

Türk İnternetinin Kısa Tarihi

Türk İnternetin Kısa Tarihi

Yazan: Atıf Ünalđı

Copyright © 2019 - Bu eserin bütün hakları saklıdır. Eser sahibinden izin alınmadan kısmen ya da tamamen alıntı yapılamaz, hiç bir şekilde kopya edilemez, çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.

3. Baskı / Nisan 2021

ISBN: 978-150-86032-0-7

Web: <http://www.atifunaldi.com.tr>

E-posta: atf@atifunaldi.com.tr

**Türk
İnternetinin
Kısa
Tarihi**

ATIF ÜNALDI

Beni ben yapan aileme...

Selin'e, Su'ya ve Toprak'a...

Atıf Ünalđı Kimdir?

23 Aralık 1973 tarihinde Malatya'da doğdu. Boğaziçi Üniversitesinde Fizik Bölümü'nde eğitim aldığı yıllarda Türkiye'de ilk kez iki bilgisayarı telefon hatları üzerinden konuşuran BBS sistemini kurarak, Türkiye'deki ilk internet ağını oluşturmuştur.

Bir çok radyo ve televizyonda program yapımcılığı ve sunuculuğunu, bir çok teknoloji dergisinde köşe yazarlığı, bilişim editörlüğü ve genel yayın yönetmenliği yaptı. Türkiye'deki ilk internet servis sağlayıcısının genel müdürlüğünü üstlendi. Bir çok organizasyon ve kuruluşta internet süpervizörlüğü , webmaster'lığı , İT direktörlüğü ve dijital projeler koordinatörlüğü görevlerinde bulundu.

Farklı üniversitelerin farklı fakültelerinde öğretim görevlisi olarak bulunmuş olan Ünalđı; şu an teknoloji ve pazarlama konuları başta olmak üzere birçok alanda hizmet veren Unaldi Consultancy'nin kurucusudur.

Selin Ünalđı ile evlidir.

Su ve Toprak isminde iki çocuğı vardır.

İnternet Manifestosu

İnsanoğlu var oluşunun ilk anlarından bu yana kadar kurduğu medeniyeti zekâsına borçludur. Zekâ kısaca bulunulan ortama uyum sağlama sanatıdır. İnternet bu zekânın ortaya koyduğu insanlığın en önemli ürünüdür.

İnternet, kablolarla birbirine bağlı bilgisayarların TCP/IP protokolüyle haberleştikleri 'sanal' bir medya değildir. İnternet; dünyanın en büyük beyinlerinin haberleştiği ve tarih boyunca oluşturulmuş en büyük siber zekâdır...

Zekânın anlamı hızdır. İnternette hızın anlamı hayatta kalmaktır. Yeni dünyada hızlı olanların hayatta kalacağı konusunda sizi uyarmak istiyorum...

Teknoloji geliştikçe önce insanoğlu, sonra da çevresindeki her şey internette var olmaya başlayacak.

Bu nedenle internet insanoğlunun en büyük birikimidir.

Bu nedenle saklanamaz, gizlenemez ve kısıtlanamaz...

ÖNSÖZ

Napolyon Bonaparte "*Tarih, üzerinde herkesin anlaştığı bir yalandır.*" der. Zira tarihi yapanlar değil, yazarlar uydurur. İşte bu mahlus kaderi kırmak için bu kitabı yazmayı uygun buldum. Amacım Türkiye’de internete emeğinin geçtiğini düşündüğüm isimlerle o zaman yaptıklarımızı ortaya koymaktı.

Tabii tarihin her zaman iki tarafı vardır. Türkiye’de internet için o dönemde de Ankara’da bir grup akademisyen çalışmalar yapsa da, Türkiye’de internetin hızlıca popülerleşmesinde İstanbul’da bizim yaptıklarımızın da önemi vardı.

Her baskıda daha fazla eklenti yapma imkanı bulduğum bu kitabı, Türkiye’nin kısa internet tarihi ismiyle Harvard Business Review okuyucularına da ulaştırmayı uygun buldum. Zira tarihi yapanların ağzından, olduğu gibi yazmak Türk İnternet Tarihi için en doğru bakış açısı olacaktır.

NET’leşmek üzere...

Atıf ÜNALDI

İÇİNDEKİLER

Türk İnternetinin Kısa Tarihi.....	1
1. İnternetin Türkiye’de Gelişimindeki Satır Başları	16
1.1. BBS.....	20
1.2. DIAL - UP	23
1.3. Uydu internet.....	26
1.4. ADSL.....	30
1.5. VDSL.....	33
1.6. 3G - MOBİL İNTERNET.....	36
1.7. 4G / 4.5G MOBİL İNTERNET	39
2. İletişimin Gelişmesine İnternetin Katkısı.....	43
3. Gelişmeyi Etkileyen Faktörler.....	51
3.1. Teknoloji Fuarları	52
3.1.1. CeBIT Bilişim Eurasia Fuarı	53
3.1.2. Compex Fuarı	56
3.2. Teknoloji Etkinlikleri	58
3.2.1. İnet-TR.....	58
3.2.2. Bilişim Zirvesi	59
3.3. DNS	60
3.3.1. ODTÜ – DNS / Nic.tr	70
3.4. İnternet Üst Kurulu	73
3.5. İnternet Kullanıcı Sayısı ve Artışı	75
3.6. Yol kazaları	91
3.6.1. Cezayir’de kablo kopması.....	92
3.7. Hukuk / İnternet Hukuku	97
3.7.1 İnternet kullanımının ortaya çıkardığı hukuki sorunlar.....	97
3.7.2 Dünya’da ve Türkiye’de çözüm arayışları	98
3.7.3 Dünya’dan ve Türkiye’den örnekler	100
3.7.4. İnternet kullanımı ve yayıncılığının yasalarımızdaki durumu.....	102

3.8. İnternet Gazeteciliği.....	109
3.9. Evrensel veriye erişim	111
4. İnternetin Sektörlere ve İşletmelere Katkıları	130
4.1. Sağlık.....	131
4.1.1. Hastanelerden internet üzerinden randevu alma ve tahlil sonuçlarına ulaşma.....	132
4.1.2. Doktorların sisteme ulaşması ve işlemlerin hızlanması	133
4.1.3. Eczanelerin kullandığı sistem sayesinde ilaç israfının önüne geçilmesi	133
4.1.4. İlaç takibi.....	134
4.1.5. Uzaktan Hasta Bakımı ve Takibi.....	134
4.1.6. Salgınlar	136
4.1.7. Tıp turizmi	138
4.2. Banka Finans	140
4.2.1. Ticaretin İnternete Kayması	140
4.3. e-Ticaret.....	140
4.3.1. e-Ticaretin kapsamı.....	142
4.3.2. e-Ticaretin araçları	142
4.3.3 e-Ticaret istatistikleri.....	145
4.3.4. e-Ticaretin dolaylı tarafları	146
4.3.5. e-Ticaret ile klasik ticaret arasındaki farklar....	147
4.3.6. Başarılı site örnekleri	148
4.3.7. EFT, havale, bankacılık işlemleri	153
4.4. Turizm	157
4.4.1.İnternet ve Turizm.....	157
4.4.2.Turizmin Bileşkenleri ve Ticaret.....	158
4.4.4. İnternet Teknolojisinin Getirdikleri	159
4.4.5. İnternetteki turizm siteleri ile gidilecek mekan hakkında bilgi edinilmesi.....	162
4.4.6. Rezervasyon yapılabilmesi	162
4.4.7. Uçak biletlerinin alınması.....	162
4.4.8. AMADEUS örneği	162
4.5. Eğitim	163
4.5.1. Eğitim materyallerinin çağa uygun hale	

gelmesi.....	164
4.5.2. Uzaktan Eğitim	164
4.5.3. Veli ve Öğrenci Bilgi Sistemi	164
4.5.4. Vitamin örneği	165
4.5.5. ZTV örneği.....	165
4.6. Ulaşım	166
4.6.1. Karayolları	166
4.6.2. Havayolları	167
4.6.3. Denizyolları	167
4.7. e-Devlet	167
4.7.1. Turkiye.gov.tr	169
5. Olmazsa olmazlar.....	173
5.1. Telekomünikasyon.....	174
5.2. Güven ve kişisel gizlilik.....	181
5.2.1. e-Postaların güvenliği.....	190
5.2.2. e-Ticarette güvenlik	192
5.2.3. Bankacılıkta güvenlik.....	194
5.3. Küresel mi yerel mi?.....	198
5.4. Tercihler	198
5.5. Değişimin boyutları	198
6. Gelecek	199
6.1. Öngörüler.....	199
7. Kaynaklar ve Referanslar	202
Ek:	203
1994/98 INET-TR Mesaj Arşivi.....	203
Remote Access.....	203
Re: REVIEW INET-TR.....	204
Re: Tubitak ODTU arasındaki hiz.	207
test mesajı	208
WWW Demo -Help !	208
Türkiye'de İnternet böyle mi gelsecek ?	210
RE: Türkiye'nin E-Dünya'ya kapıları (2Mbps).....	213
Bilisim 95	214
Re: Gazetelerin email adresleri.....	218
NEWS!! Bogazici-ABD İnternet Bağ.....	219
CNN (fwd) nihayet!!	220

Turkiyede Internet konusunda goruslerimiz	223
"Turkiye Internet"'de haberi	227
Internet servisi	228
inet-adm ethics 2	230
Re: Sanal Eylem!!!	231
● Re: turkiyede domain adi burokrasi (fwd)	233
Internet'te Basın	236
Tv'lerde Intenret acikoturumlari	237
KANALD Olayl.....	238
nom.tr basvurulari basliyor !	239
Garip !!.....	240

1. İnternetin Türkiye’de Gelişimindeki Satır Başları

İnternet macerası Nisan 1993'te başlayan Türkiye, ilk bağlantıyı ODTÜ'den gerçekleştirdi. Önceleri akademik çevrelerce kullanılmaya başlayan 64kbit hızındaki internet ağına bir yıl kadar sonra Ege Üniversitesi bağlandı.

Ege'yi 1995 yılında Bilkent ve Boğaziçi Üniviversitesi, 1996 yılında ise İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) takip etti. 1996 yılı Ağustos ayında Turnet çalışmaya başladı. 1997 yılına gelindiğinde, akademik kuruluşların internet bağlantısını sağlayan ULAKNET çalışmaya başladı ve üniversiteler nispeten hızlı bir omurga yapısıyla birbirlerine bağlanıp ve kullanır bir internete kavuştular.

1998'de Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde İnternet Üst Kurulu oluşturuldu. Daha sonra bu kurul, İnternet Kurulu olarak faaliyetlerini sürdürmeye devam etti. Kurul, 8-21 Nisan tarihleri arasında İnternet Haftası ilan etti. 1999 yılı içerisinde, ticari ağ altyapısında büyük değişiklikler oldu ve TURNET'in yerini TNet aldı.

2000'lerin başında, ticari kullanıcılar TNet omurgası üzerinden, akademik kuruluşlar ve ilgili birimler de ULAKNET omurgası üzerinden internete erişiyordu. Ayrıca bu iki omurga arasında yüksek hızlı bağlantı mevcuttu.

2000 yılında kullanıcı sayısı 1 milyon 785 bin olan internetin, 1 yıl içinde % 100'den fazla hızlı yükselişini, 2003'ten 2004'e geçişte de sürdürdü.

E-ticaretin gelişmeye başladığı bu dönemde bazı

ekonomik kriz ve ve internette yaşanan olumsuzluklara rağmen kullanıcı sayısı hızla artmaya başladı. Aşağıdaki tabloda 1995 yılından itibaren İnternet kullanıcı sayısındaki artış görülüyor.

Tablo. Dünya çapında İnternet kullanıcı sayısı

Yıl	Kullanıcı Sayısı (milyon)	Dünya nüfusuna oranı (%)
1995	16	4,0
1996	36	9,0
1997	70	1,7
1998	147	3,6
1999	248	4,1
2000	361	5,8
2001	513	8,6
2002	587	9,4
2003	719	11,1
2004	817	12,7
2005	1,018	15,7
2006	1,093	16,7

2007	1,319	20,0
2008	1,574	23,5
2009	1,802	26,6
2010	1,971	28,8
2011	2,267	32,7
2012	2,497	35,7
2013	2,802	39,0
2014	3,079	42,4
2015	3,366	46,4
2016	3,696	49,5
2017	4,156	54,4
2018	4,208	55,1

Kaynak: Internet World Stats

Faruk Eczacıbaşı ile Türkiye’de İnternetin Kısa Tarihi röportajı

- Türkiye'nin ilk servis sağlayıcısı Anadolu.net, Softcom BBS'in kurucularındansınız? O dönemde neler düşünerek başladınız?

Ben ne Anadolu.net’in ne de Softcom BBS’nin kurucusuydum... Ama birlikte çok çalıştık. Hatta ben Anadolu.net için bir fizibilite dahi yapmışım. Ancak ortak olmamışım. Tamamen teknolojik ortamda zaten bir iki kişinin götürdüğü bir şeydi.

- O yıllara döndüğünüzde Türkiye'nin internet macerası sizce nasıl olmalıydı?

1990’lı yıllar Türkiye’nin politik ve ekonomik olarak en karışık dönemlerinden biriydi. Dünyadaki gelişmelerle pek ilgilenen yoktu. İnternet yayılmaya başladığında bile Türkiye’den hiç bir ilgi yoktu. Eğer daha sağlıklı bir ortam olsaydı dönemin bilgi teknolojileri (BT) gelişmesine daha fazla ilgi duyulmuş olurdu. Başlangıçtaki bu yavaşlığa rağmen, kısa sürede ilgi aniden arttı.

- O dönem çalışma ortamları son derece zordu. Neleri doğru yaptığınızı düşünüyorsunuz?

Bütün bu gelişmeleri topluma duyurabilmek için 1995’te bir kaç arkadaş bir araya gelip Türkiye Bilişim Vakfı’nı (TBV) kurduk. O dönemde herhalde yaptığımız en doğru şey buydu..

- Nerelerde hata yaptığınızı düşünüyorsunuz?

Eczacıbaşı olarak belki de yaptığımız en önemli hatalardan biri, tüketim ürünleri konusunda üretici ve toptancılar arası oluşturulmuş bir network’e yatırım yapmak oldu. Dönemin dağıtım alışkanlıkları bu projenin iyi yürümemesine neden olmuştu. Ne kadar doğru olursa olsun, bu konuda bazı yatırımlar için “erken” dönem olduğunu kabul etmek lazım. Aynı yatırımlar, bir kaç yıl sonra hem daha ucuz, hem de iyi teknolojiyle gerçekleştirilirdi. Teknolojik yatırımların en büyük tuzağı, zamanından “erken” yatırım yapılmasıydı.

1.1. BBS

BBS kelimesi, Bulletin Board System ("Mesaj Panosu Sistemi") kelimelerinin kısaltılmış şeklidir. BBS-TURK, en eski "BBS"lerden biri olup Türkiye'de kurulmuş ilk BBS sistemidir. BBS'lerin sağladıkları servisler çeşitlidir. Genelde çoğu BBS'ler dosya ve mesaj alanlarına sahiptirler. Dosya alanlarında, popüler yazılımlar (ki bunlara serbest dağıtılabilecek yazılımlar) bulunur. Bu dosyalar kullanıcılar tarafından alınabilir ya da "Download" edilebilir. Ayrıca BBS-TURK ve çoğu BBS'e dosya "gönderilebilir" ya da "Upload" edilebilir. Mesaj servisi ise iki çeşit olabilir: "Local" (Yerel) ya da "Network" (Ağ) üzerinden. Yerel alanlara yazılan mesajlar sadece o BBS'te kalır. Çoğu BBS, "Ağlı" mesaj alanlarını da destekler. Bu alanlara yazılan mesajlar, o ağda bulunan diğer bütün BBS'lere gönderilir. Bu alanlara "EchoMail" alanları denir. Echomail alanlarına yazılan mesajlar, herkes tarafından okunabilir. İsmi duymadığınız bir başka servis ise "Netmail" servsidir. Netmail, bir kullanıcının bir diğerine, istediği bir ağ üzerinden elektronik-mail (posta) göndermesidir.

Daha basit tanımıyla BBS, kullanıcıların mesaj bırakabildikleri elektronik bülten panosudur. Modem aracılığıyla bağlanılarak bilgi alışverişinde bulunulan online sistemlerin genel adı da denilebilir. Bazı BBS'ler üyelik üzerine kurulmuşlardır.

Bulletin Board System, özel bir ilgi grubu olarak kullanılan bir bilgisayar sistemidir. 1990'ların ilk bölümünde yaygınlaşmaya başladı. BBS, tek başına bir web sitesi gibi işlev görür. Ancak internete klasik web

erişiminin aksine, her BBS'in kendi çevirmeli telefon numarası vardı.

İnternet'in ilk bilgi paylaşım ortamlarından olan BBS, aynı zamanda mesaj panosu benzeri bir yapıya da sahipti. İnternet'in ilk yaygınlaştığı günlerde hemen hemen akla gelebilecek her konu hakkında yaklaşık 15.000 BBS vardı. Şimdi ise büyük ölçüde Usenet gibi web siteleri, bu sistemin yerini alıyor.

(<http://www.sorucevap.com/bilisimteknolojisi/platformlar/ders.asp?202519>)

(<http://www.trport.net/board/255/bbs-nedir-14169/?langid=6>)

(http://www.pcmag.com/encyclopedia_term/0,2542,t=BBS&i=38485,00.asp)

(<http://www.businessdictionary.com/definition/bulletin-board-system-BBS.html>)

(<http://www.geek.com/glossary/B/bulletin-board-system-bbs/>)

İlk BBS kurucusu Remzi Şemsettin Türer'le söyleşi;

- BBS nedir? Türkçe ismi nedir? Bu yazılımı kimler, hangi şartlarda geliştirmiştir?

BBS, Bulletin Board System, kullanıcıların modem aracılığı ile bağlandıkları ve mesajlaşma, dosya paylaşımı, oyun gibi fonksiyonlar sunan bir sistemdir. Türkçe'de farklı isimleri olsa da bildiğim yaygın ismi Bilgisayarlı Bilgi Sistemi'dir.

- Türkiye'de bilgisayarlar arası bir iletişim ağı oluşturma fikri ilk kez ne zaman ne şekilde ortaya çıktı?

1980'li yılların sonunda BBS'ler kurulmaya başladı. Bunların ilklerinden biri olan Softcom BBS'i 1990'da Boğaziçi Üniversitesi Engineering Society kulübünün bir alt kurulu olan Softcom'un - Software and Computing 'in kısaltması - kurucu üyeleri olan Remzi Şemsettin Türer, Tolga Yurderi ve Atıf Ünalı tarafından kuruldu.

- Türkiye'nin ilk BBS'ini oluştururken çekirdek kadroda kimler vardı?

Remzi Şemsettin Türer, Tolga Yurderi ve Atıf Ünalı.

- Teknoloji nasıl transfer edildi?

Teknoloji transferi yurtdışındaki diğer BBS'lerden transfer şeklinde gerçekleşti. Özellikle İsveç ve Yunanistan BBS Sistem Operatörleri çok yardımcı oldular. 2400 Bps'lik bir modem ile 7 MB gibi bir dosyayı saatler süren bir bağlantı sonrası indirmeyi başardık. Tabii o dönemin telefon arama ücretlerini düşünecek olursak, bu korkunç bir fatura yarattı. Ama Boğaziçi Üniversitesi rektörü Ergün Toğrol fikrimizi sonuna kadar destekledi. Okul bütçesinden ödeme yapıldı.

- Sistemi kurduktan sonra nasıl duyurdunuz? Duyurunun etkileri oldu mu?

BBS'in ilk duyuruları kulaktan ve üniversite içindeydi. Fakat internet bağlantısı gerçekleştirildikten sonra Türkiye'de bir ilk olan bu adım, TRT1'de yapılan bir röportajla duyuruldu. Ondan sonra

1.2. DIAL - UP

Dial-up, en basit tanımıyla, iletişim kurulacak bilgisayarın, var olan telefon hattını kullanarak bilgisayarınız ile aranmasıyla kurulan haberleşme yolu olarak adlandırılabilir. Dial-up, bir ağa (özel ağ veya internet) erişmek için bir modem ve telefon hattının kullanıldığı, telefon numarası çevirilerek erişimin sağlandığı, bir bilgisayar ağı biçimidir. Çevirilen telefon numarası, gerçek (yani normal bir telefonla da aranabilen) veya sanal (örneğin GPRS bağlantısı için çevrilen *99***1# gibi) bir telefon numarası olabilir.

Biraz daha detaya inmek gerekirse; Çevirmeli ağ, internette kullanılan iletişim protokolleri TCP/IP üstünden internet hesaplarıyla iletişim kurmak için çevirmeli adaptörü (Dial-Up Adapter) kullanır. Çevirmeli ağ, internette PPP, CSLIP veya SLIP hesaplarına bağlanmak için kullanılmaktadır.

Çevirmeli ağ, sadece internet servislerince ihtiyaç duyulan iletişim hatlarını sağlar, e-posta, okumak, Web'i taramak ve internet üzerinden başka bilgiler gönderip almak için Winsock uyumlu uygulamalar kullanır.

Çevirmeli ağ kullanmak için kullanıcı önceden bir çevirmeli ağ bağlantısı oluşturmalı. Bu, bir internet hesabına bağlanmak için gerekli bütün ayarları içeren bir dosyadır. Bir bilgisayarda birden çok ağ bağlantısı oluşturulabilir.

Çevirmeli ağ adaptörü, çevirmeli ağın internete bir modem ya da ISDN hattıyla bağlanmak için kullanılan bir

ağ sürücüsüdür. Kullanıcı, çevirmeli adaptörü bir internet hesabıyla birlikte kullandığında çevirmeli ağ adaptörünü TCP/IP yoluyla iletişim kurmak için biçimlendirmeli.

Ya Dial-up'a mahkum olsaydık?

İnternetin uçsuz bucaksız fırsatlarından yararlanabilmemiz için birçok servis, genişband kullanıcısı olmamızı ön koşul olarak sunuyor. Peki ya Dial-Up bağlantıya sahip olsaydık? İnternet ile yapabildiklerimizin neredeyse sınırı yok. Artık oturduğumuz yerden alışveriş yapabilir öğle yemeğimizi sipariş edebilir sosyalleşebilir müzik dinleyebilir çocukluğumuzun TV yapımlarını izleyebilir hatta çok daha fazlasını yapabiliriz. Peki internet bu günlere gelene kadar nasıl bir yoldan geçti? Tabii ki eskiden ADSL ve diğer internet bağlantıları yoktu. Birçoğumuz Dial-Up dediğimiz bağlantıyla internete giriyorduk.

Dial-Up bağlantı ile internete girdiğimizde ev telefonunu kullanamıyor, sabit 56K bağlantıyla en basitinden bir sayfayı bile belli bir süre içerisinde açabiliyorduk. Günümüzde neyse ki Dial-Up bağlantı artık tercih edilmiyor. Fakat ya tercih edilseydi? Ne gibi dezavantajlara sahip olacaktık? Eğer halen daha Dial-Up ile internete bağlanıyor olsaydık aşağıdaki servisleri kullanamıyor olacaktık:

Google Earth ve Skype

Google Earth: Google Earth'ü indirmek ve kurmak gerekiyor. Yazılım sürekli internet bağlantısı kullanıyor ve veri alışverişi yapıyor. Dial-Up internet ile Google Earth'ü indirmek ayrı bir dert iken sürekli internet bağlantısı gerektirdiği için kullanamıyor olacaktık. Belki de adres tariflerini halen daha dergilerin verdiği haritalar aracılığıyla yapmaya çalışıyor olacaktık.

Skype: Bu yazılım ile internet üzerinden diğer Skype kullanıcılarıyla sesli görüşmeler yapabiliyoruz. Diğer bir deyişle internet telefonu olarak kullanıyoruz Skype'i. Fakat Dial-Up bağlantıda Skype kullanamıyor olacaktık. Zira Skype çalışmak için genişbanta ihtiyaç duyuyor.

Video ve Flickr

Online Video: İnternette video izleyebilmenin ne kadar müthiş bir olay olduğundan bahsetmemize gerek yok sanıyoruz. Kaçırduğumuz televizyon şovlarını televizyonlarımızda yayınlanmayan yapımları eski filmleri dünyanın çeşitli yerlerinden yüklenen videoları izleyebilmek için YouTube Vimeo Hulu gibi servislere sürekli başvuruyoruz. Dial-Up bağlantı ile bu

1.3. Uydu internet

Uydu interneti, basit tanımıyla uydu üzerinden internet hizmeti alınmasını sağlayan bir sistem. Uydu bağlantısı, uydu üzerinden televizyon yayınları alınırken kullanılan çanak antenlere benzer bir anten ile uydu üzerinden yüksek hızlarda veri alıp gönderimini sağlıyor. Uydu sistemleri çift yönlü ya da tek yönlü olarak ikiye ayrılır. Çift yönlü sistemler uydu donanımı aracılığı ile yüksek hızlarda hem veri göndermenize hem de veri almanıza olanak tanırken, tek yönlü bağlantılar yine yüksek hızlarda fakat sadece veri almanıza olanak sağlıyor. Tek yönlü uydu sisteminde verinin gönderilebilmesi için bir çevirmeli ağ, GPRS, EDGE gibi bağlantılara ihtiyaç duyulur. Bir web sayfasını görüntülemek, çevirmeli ağ, GPRS, EDGE v.b kullandığınız bağlantı ile gönderilirken, karşılığı uydu üzerinden bilgisayara hızlı bir şekilde aktarılır. Ayrıca bazı firmalar internet hizmetinin yanında VoIP, televizyon yayınları hatta canlı yayın geçişleri gibi hizmetler de vermektedir. Bu da uydu internetini telekomünikasyon altyapısı kötü veya olmayan yerlerde kullanımının çok fazla tercih edilmesini sağlıyor. Aynı zamanda doğal afetler gibi durumlarda karasal hattın kullanımının imkânsız olması gibi hallerde ise uydu interneti kesintisiz hizmet vermeye devam eder. Bu da uydu internetinin tercihini bir kat daha arttıran etkenlerden biri.

Tek yönlü bağlantılar

Tek yönlü internet erişimi sadece indirme yönünde çalışan bir sistem. Bu tip sistemde indirme uydu üzerinden, yükleme ise telefon hattından veya GPRS aracılığı ile yapılır. Yükleme bağlantısı ile isteğiniz hizmeti aldığınız firmaya iletilir ve firma isteğinizi paketleyerek uydu üzerinden bilgisayarınıza iletir. Bu tür internet erişimi için gerekli olan belli başlı ekipmanlar normal bir

çanak anten, masaüstü bilgisayarlar için DVBS PCI kartı, notebook'lar için USB DVB-S (Digital Video Broadcast – Satellite) kartı'dır.

Tek yönlü internet erişiminin artıları, maliyetinin düşük olması ve yüksek download hızına ulaşmak isteyenler için uygun bir çözüm olmasıdır.

Çift yönlü bağlantılar

Çift yönlü uydu internet erişimi adından da anlaşılacağı gibi hem veri gönderimi hem de veri alma işlemlerini uydu üzerinden yapan uydu interneti sistemidir. Bu sistemde transmitting (gönderme) için telefon hattına veya GPRS bağlantısına ihtiyaç duyulmaz. İnternet hizmeti verilemeyen yerlerde en ideal çözümdür. Ülkemizde maliyeti yüksek olduğundan dolayı bireysel olarak kullanımı pek tercih edilmez. Ülkemizde bu hizmetin kullanım için ruhsat gibi belgelere ihtiyaç duyulmaktadır. Çift yönlü uydu interneti erişimi için kullanılan ekipmanlar, tek yönlü uydu interneti için kullanılan ekipmanlardan çok farklıdır. Gerekli ekipmanlar, alıcı ve verici bir çanak anten ve uydu modemi'dir. Bu çanak anten bir canlı yayın araçlarının üzerindeki çanak antene benzetilebilir. Bu ekipman, servis sağlayıcılarından belli bir ücret ile satın alınabilir veya servis sağlayıcısı kiralama hizmeti veriyorsa kiralama bedelleri ödenerek ekipmanlar kiralanabilir. Uydu yoğunluk durumuna göre hız değişkenlik gösterebilir. Genellikle bu sistemi bankalarda, büyük firmalarda ve internet altyapısı bulunmayan yerlerde görmek mümkündür.

Taşınabilir uydu interneti

Bu sistemler genellikle uydu yönüne çevrilerek kullanılan dikedörtgenel şekilde olan bir kutu şeklindedir. VSAT sistemine göre uyduya farklı bir yön hizasına gerek

yoktur ve sinyal kuvvet metrelerinde kullanıcıya yardımcı olmak amacıyla yapılmıştır. Bu tür modemler genellikle Ethernet ve USB bağlantıları ile bilgisayara bağlanırlar. Hatta bazılarının uydu telefonunda olduğu gibi yerleşik Bluetooth transrecieveri bulunur. Modemler bir bataryaya sahiptir ve bir dizüstü bilgisayara bağlandığında bilgisayarın bataryasını tüketmez. En çok tercih edilen sistem INMARSAT'ın BGAN'ıdır. Bu terminaller yaklaşık bir evrak çantası boyutlarındadır ve 350-500 kbit/s arasında simetrik hızlara ulaşabilmektedir. Daha küçük modemler Thuraya tarafından hizmete sunulmaktadır ama sınırlı kapsama alanında 144 kbit/s hıza ulaşmaktadırlar. Bu modemi kullanmak aşırı derecede maliyetlidir. Megabyte başına yaklaşık 5 Dolar ile 7 Dolar arasında maliyeti vardır. Modemlerin fiyatları yaklaşık olarak 1000 Dolar ile 4000 Dolar arasındadır.

Uydu telefonu aracılığı ile internet

Birkaç yıldır uydu telefonları aracılığı ile internete bağlanılabilmektedir. Genişband internet hızı Iridium uydularıyla yaklaşık 2400 bit/s civarındadır ve ACeS tabanlı Thuraya telefonlar için 15 kbit/s yükleme, 60 kbit/s indirme hızı sağlamaktadır. Globalstar 9600 bit/s'de internet erişimi sağlar. Uydu iletişim maliyetinin büyük kısmı uydu kirasından oluşur ve bu kira, uyduların kısıtlı kaynak kapsamında olup, söz konusu servislerin verilmesi için gereken uydu kesimlerinin yüksek bedellerle kiralanmasından kaynaklanmaktadır.

Çalışma sistemi

Uyduyan iki yönlü İnternet teknolojisi ile müşterilerin, altyapı ve karasal hatlara ihtiyaç duymadan Türkiye'nin her yerinde iletişim kurabilmeleri sağlanır. Çift Yönlü Uydu İnternet servisleri veri, İnternet, veri (data) ve ses için kullanılabilir.

Uydu altyapısı

Çift yönlü Uydu İnternet servislerinde veri uydudan alınıp uydudan gönderildiği için, eski tek yönlü uydu İnternet teknolojilerinin aksine ayrıca telefon bağlantısına ihtiyaç yoktur. VSAT uydu ağı, uydu üstünden iki yönlü TCP/IP iletimi için yıldız topolojisi şeklinde tasarlanmıştır. Yıldızın merkezi, Avrupa'da bulunan Merkez Uydu Yer İstasyonudur ve "HUB" olarak adlandırılır. Müşteri Uydu Terminalleri (Customer Premise Equipment- CPE) uydu üstünden iki yönlü olarak "HUB" ile iletişim kurar.

Merkez Uydu Yer İstasyonu (HUB)

Merkez Uydu Yer İstasyonu (HUB), Avrupa'daki İnternet omurgalarına ve diğer fiber ağlara direkt bağlıdır. Merkez Uydu Yer İstasyonu (HUB) 5 metre civarında uydu anteni, alıcı/verici cihazları, modem, uygulama cihazları, sunucu bilgisayarlar ve veri-ağ cihazlarından oluşur.

Ağ Operasyon Merkezi - NOC (Network Operations Center)

Merkez uydu İstasyonunda bulunan Ağ Operasyon Merkezi (NOC) tüm uydu ağını sürekli olarak gözetim altında tutmaktadır. NOC otomatik denetim mekanizması, en gelişmiş teknolojileri kullanarak, olası iletişim sorunlarının müşterileri etkilemesine fırsat vermeden, çözümlenmesini sağlar.

Müşteri Uydu Terminali

Uydudan çift yönlü İnternet servisleri için sadece iki saatte kurulabilen Müşteri Uydu Terminali yeterlidir. Bu terminal Bina İçi Ünitesi ve Bina Dışı Ünitesi olmak üzere iki parçadan oluşmaktadır.

Bina Dışı Ünitesi, 98 cm veya 120 cm'lik küçük bir uydu anteni, antene entegre edilmiş uydu üstünden iki yönlü

veri iletişimi sağlayan radyo ünitesi ile veri ve güç taşıyan çift kalkanlı RF koaksiyel kablo'dan oluşur.

Uydu İnternet Cihazı

Bina İçi Ünitesi, ise uydu modemi, proxy sunucu ve yönlendirici (router) ihtiva eden, ayrıca bir yazılıma ihtiyaç duymadan çalışan bir cihazdır.

Bina İçi Ünitesi, bir yönlendirici (router) gibi çalıştığı için, kullanıcıların ayrıca altyapı harcamaları yapmasına gerek kalmadan varolan ağlarına Ethernet ile kolaylıkla entegre olur.

(http://tr.wikipedia.org/wiki/Uydu_interneti)

(<http://www.teknosat.com/tr-TR/content.asp?ctID=409>)

(<http://www.comturk.com/uydu-internet/>)

(<http://www.internetservice.deals.com/faqs/satellite-internet/>)

(http://compnetworking.about.com/od/internetaccessbestuses/g/bldef_satellite.htm)

1.4. ADSL

ADSL, yani orijinal açılımıyla (Asymmetric Digital Subscriber Line), Bakımsız Sayısal Abone Hattı, günümüzde internet bağlantısı için en çok kullanılan bağlantı tekniğidir. Bir dağıtıcı ve bir telefon bağlantısı ile hem ADSL hattına hem de gelen çağrılara izin verir. ADSL genellikle merkez ofisten 4 kilometreden uzakta olmayan mesafelere dağıtılabilir. Fakat kablo bağlantısının izin verdiği ölçüde 8 kilometreye kadar ulaşabilir.

Telefon santralinde geleneksel telefon ağı için hat genellikle başka bir frekans dağıtıcısının ses bandı sinyalini ayırdığı yer olan Digital Abone Hattı Erişim Çoklayıcısı/Paylaştrıcısı (Digital Subscriber Line Access Multiplexer)'da sona erer. ADSL tarafından taşınan veriler genellikle telefon şirketinin veri ağı üzerinden

yönlendirilir ve sonunda internet protokol ağına ulaşır.

Asimetrik kelimesi, veri transfer hızının, gönderim ve alım için eşit olmadığını belirtir. Kullanıcının veri alım hızı, gönderim hızından yüksek olur.

ADSL teknolojisi

Mevcut telefonlar için kullanılan bakır teller üzerinden yüksek hızlı veri, ses ve görüntü iletişimini aynı anda sağlayabilen bir modem teknolojisidir.

Mevcut telefon hattını daha etkili kullanmak amacıyla sayısal verileme tekniği ile aktarılabilecek veri yeterliliğinin artırılması yoluyla kullanıcıya geniş veri aktarım olanağı sağlamaktadır. Dolayısıyla bu teknoloji sayısal veri ve ses bilgilerini aynı anda kullanmamıza olanak sağlar. Ses ve veri bilgilerinin birbirlerini etkilememeleri için splitter/ayırıcı kullanılması gerekmektedir.

Protokoller

Farklı ADSL protokolleri mevcut, bunlar; PPPoA - VCmux/ Null (Point-to-Point Protocol over ATM), PPPoA - LLC (Point-to-Point Protocol over ATM - Logical Link Control) ve PPPoE - LLC (Point-to-Point Protocol over Ethernet - Logical Link Control). Her iki protokol de hız açısından benzer özellikler taşıyor. PPPoA ile PPPoE arasındaki en önemli fark; PPPoA'da yapılan işin büyük kısmının donanım tarafından yapılması. Uzunca bir süredir açılan portların çoğu PPPoE - LLC protokolünü destekliyor.

ADSL TERİMLERİ

Access Network (Erişim şebekesi)

Farklı teknoloji ve ürünlerle veri omurga şebekelerine bağlantı amacıyla kullanılan çözümleri içerir. Access Nodes (Erişim düğümleri), veri omurga şebekelerine abonelerin eriştiği santral ve cihazları içerir.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line-Asimetrik Sayısal Abone Hattı)

İki telli bakır hatlardan 1.5 Mbps ile 8 Mbps arasında değişen hızla bilgi çekme (downstream), 16 Kbps ile 800 Kbps arasında değişen hızlarla bilgi gönderme (upstream) yapabilen sayısal erişim teknolojisidir.

APON (ATM Passive Optical Network)

ATM üzerinden pasif optik network çalıştırılmasıdır.

ATM (Asynchronous Transfer Mode)

Çok yüksek hızlarda hücresel bilgi iletimi, ADSL üzerinden de gönderilebilir.

ATU-C ve ATU-R

Merkez ve uzak uç ADSL iletişim cihazıdır. (Bazı uygulamalarda erişim düğümü ile entegre olabilir).

BDSL

VDSL ile aynı anlamdadır.

B-ISDN (Broadband ISDN)

Genişband tümleşik sayısal veri şebekesidir

CATV (Community Access Television - Cable TV)

Kablolu televizyon hatlarını kullanarak İnternete erişim tekniğidir.

Core Network

Çekirdek şebeke - santral, anahtarlama ve transmisyon altyapı ana noktalarının birleşiminden oluşur. Geniş kapsamlı bir hizmet ağıdır ve genellikle ülke çapında kurulu şebekeleri içerir.

CSA (Carrier Serving Area)

1.5. VDSL

VDSL, yani (Very High-bit-rate Digital Subscriber Line)... ADSL'e çok benzeyen bu DSL teknolojisi, telefon ve ISDN servislerinin yanında geliş yönünde 55.2 Mbps, gidiş yönünde 19.2 Kbps - 2.3 Mbps arası hızlarda çoğul ortam trafiği geçirebilmektedir. VDSL, ADSL'de olduğu gibi frekans bölmeli çoğullama uygulamakta, transmisyon hızları aynı ise simetrik olarak da çalışabilmektedir. VDSL'in ADSL'den en belirgin farkı iletim mesafesinin azlığındadır. 13 Mbps hız için 1.5 km, 55.2 Mbps için 300 m lik mesafelerden daha öteye erişememektedir. VDSL'in temel kullanım alanı, FTTN (Fiber to The Neighborhood) uygulamalarında görülmektedir. Santraldan gelen fiber hattının sonlandığı bir optik ağ ünitesi (ONU) ile ev ya da işyerine bağlı olan tek bir bakır hat arasında uygulanan VDSL, binanın yakınlarına kadar gelen fiber hattını, evlere eski ya da yeni döşenen bakır hatlar üzerinden bağlamaktadır. Ya da bir gökdelenin bütün katlarına VDSL ile katlararası kısa mesafeli hatlarla ulaşılabilir.

Transmisyon teknolojisi ve etkinliği bazı ortamlarda henüz denenmemiştir. Standart belirleyicileri üzerinde çalışmaktadır. Tüm dünyada telekom şirketlerinin ağlara geniş band giriş sağlamak için yeni kararlar aldıkları biliniyor. Maliyetin azalabilmesi için bu şirketler son kullanıcıya giderken bakır telleri kullanmaktalar.

Buna izin veren teknolojilerden biri de VDSL'dir, VDSL, kısa mesafede hattın uzunluğuyla ters orantılı olarak yüksek hız data transferi sağlayan bir teknolojidir. Upstream olarak 300 metrede maksimum 51 ila 55 Mbps hız desteklerken, 1500 metre sınırında 13 Mbps civarı hızlar elde edilebilir.

VDSL, hata düzeltme olmaksızın data aktarımına da izin vermektedir. Bu sıkıştırılmış video transferi yapılmasına izin veren bir data iletişim tekniğidir.

VDSL teknolojisi büyük bir oranda ADSL teknolojisine benzemektedir. Fakat ADSL daha uzun mesafelerde de çözüm getirebilmesiyle beraber, çok daha karmaşık bir teknolojidir.

VDSL, telefon hatlarının karakteristikleri halen tam olarak anlaşılmadığı için, araştırma aşamasında bir teknolojidir. En büyük bilinmeyen ise VDSL'in güvenli olarak gönderilen paketleri ne kadar uzaklıktaki bir mesafeye taşıyabileceği. Bu sorun ADSL, ISDN ve telefonlaşmada herhangi bir sıkıntı çıkarmazken, VDSL'in kullanacağı frekansta sorunlarla karşılaşmaktadır.

VDSL'in video ve asimetrik veri iletişimde ATM hücre biçimini kullandığı varsayılmaktadır. Esas zor olan VDSL'in non-ATM biçiminde (mesela geleneksel PDH yapısında) ve genişband hızlarda (T1/E1 hızından daha yüksek) simetrik kanallar aracılığıyla nasıl veri taşıyacağıdır. VDSL üst seviye iletişim kurallarından tamamıyla bağımsız değildir; şöyle ki birden fazla uçbirim cihazını bağladığınızda bağlantı düzeyi biçimini bilmek zorundasınız.

Üçüncü zor durum ise kablo altyapısı ve müşterinin kendi tarafında kullandığı cihazdır. Sistem yönetimi, güvenilirlik, ve veri taşıması ADSL ve ISDN'deki gibi hub şeklinde çalışma ve aktif ağ sonlandırması gerektirir.

VDSL2

VDSL2 (Very High Speed Digital Subscriber Line 2) telefon hizmeti için kurulmuş bakır kablo altyapısı kullanan bir geniş bant erişim teknolojisidir. Merkezi

santrallardan ankastreya kadar fiber çekerek ya da direkt kullanıcı binasına kadar fiber çekerek kurulur.

VDSL2 DSL telli geniş bant erişimin en son teknolojisidir. "Üçlü telekom hizmetleri" (Telefon, İnternet ve Televizyon) sunması için tasarlanan bir sistemdir. VDSL2 operatörlere adım adım mevcut DSL altyapı üzerinden (yani yeni bir altyapı kurmadan) hizmetlerini geliştirmelerini sağlıyor.

VDSL2, International Telecommunications Union bünyesinde ITU G.993.2 standardı olarak belirlenmiştir. ITU-T G.993.2 (VDSL2), G.993.1 (VDSL)'nin bir iyileştirmesidir. Hem simetrik hem asimetrik olarak iletişime imkân tanıyor ve 30 MHz kapasiteli bir kablo üzerinde 200 Mbit/s'ye kadar bant sağlayabiliyor.

VDSL2'nin sunduğu hız oldukça yüksek. Kaynakta teoride 250 Mbit/s olabilirken, 500m mesafeyle 100 Mbit/s'ye kadar düşüyor ve 1 km mesafede 50 Mbit/s'ye düşüyor. Ankastre kutudan 1.6 km'den uzak binalarda performansı ADSL2+ ile aynı. ADSL benzeri uzun menzil performansı VDSL2'nin en önemli avantajlarından biri. LR-VDSL2 özellikli sistemler, 4-5 km arası mesafelerde 1-4 Mbit/s civarındaki hızları destekleme yeteneğine sahip olup, VDSL1 sistemleri gibi kısa mesafelerle veya MTU/MDUlarla limitlenmemiştir.

VDSL2 tamamiyle karışık bir protokol. Standart, farklı VDSL altyapı mimarilerinde kullanılabilecek çok sayıda profil tanımlıyor; örneğin merkez ofiste, dağıtım kabininde veya bina içinde kullanılabiliyor.

Profil	Bant genişliği (MHz)	Taşıyıcı dalga sayısı	Taşıyıcı bantgenişliği (kHz)	Güç (dBm)	Maks. Hız (Mbit/s, simetrik)
8a	8,832	2048	4,3125	+20,5	50
8b	8,832	2048	4,3125	+11,5	50
8c	8,5	1972	4,3125	+14,5	50
8d	8,832	2048	4,3125	+14,5	50
12a	12	2783	4,3125	+14,5	68
12b	12	2783	4,3125	+14,5	68
17a	17,664	4096	4,3125	+14,5	100
30a	30	3479	8.625	+14,5	200

Türkiyede VDSL2

Türkiyede, Türk Telekom Haziran 2008de VDSL2 servisi sunacağını bağlantı seçeneklerinin ilk etapta 16 Mbit/s ve 32 Mbit/s olacağını açıklamıştı.

VDSL2 sayesinde, kullanıcılar Triple Play denilen ses, görüntü, veri, yüksek çözünürlüklü televizyon (HDTV) ve interaktif oyunlardan yararlanabiliyor.

(<http://tr.wikipedia.org/wiki/VDSL>)

(<http://www.ciscotr.com/forum/teknoloji/280-vdsl-nedir>)

(<http://tr.wikipedia.org/wiki/VDSL2>)

1.6. 3G - MOBİL İNTERNET

3G teknolojisi ile tanışalı bir hayli zaman oldu. Peki 3G teknolojisi nasıl ilerliyor? 3G beklentilerimizi karşıladı mı? Olumlu ve olumsuz tarafları nelerdir? Birlikte göz atalım...

Hepsi güzel de 3G nedir?

GSM operatörleri, 3G teknolojisini lanse ederken, görüntülü telefon görüşmesi yapabilme imkânının üzerinde o kadar çok durdu ki birçok kullanıcı, 3G'yi "görüntülü arama" olarak algıladı. Elbette bu yanlış bir anlaşılma. 3G'yi tanımlamak için belki de en doğru cümle; "yüksek hızlı veri iletişimi". Üstelik sadece cep telefonları için değil, notebook ve netbook'lar için de son derece önemli bir atılım. 3G, sağladığı yüksek veri iletişimiyle; -hızlı internet- bizleri kablosuz internet ortamında özgür bırakan teknolojinin adı.

Dilerseniz uyumlu cep telefonunuzdan, dilerseniz uyumlu dizüstü bilgisayarınızdan (bilgisayarınız uyumlu değilse de bir 3G USB modem ile kullanabilirsiniz), cep telefonunuzun sağlıklı sinyal aldığı her yerden internete bağlanmanız mümkün. Bu da size, Karadeniz'de uçsuz bucaksız bir yaylanın orta yerinden, evinizde oturma odasında şirinlik yapan çocuğunuzu izleme imkânı verir ki amaç da tam olarak bu özgürlüğü sağlamaktır. Cep telefonundan TV izlemek, görüntülü telefon görüşmesi yapmak, ADSL'den daha hızlı bir şekilde internette sörf yapmak ve en önemlisi "interneteye bağlanmak için" servis erişimi sunan herhangi bir yerde olma zorunluluğu taşımamak, 3G'nin en temel avantajları.

3G gerçekleri

Peki, acaba tüm bu vaatler, aradan süre sonunda ne kadar gerçekçi bir biçimde sunuluyor? Uzunca bir süre yaşanan bağlantı sorunlarının oldukça azaldığını söyleyerek başlayabiliriz. Bu da 3G'nin temel amacına uygun bir biçimde kullanılmasını sağlıyor. Yukarıda da belirttiğimiz gibi 3G operatörler tarafından lanse

edilirken görüntülü konuşma üzerinde çok duruldu. Fakat bir türlü istenen seviyeye gelmeyen bu uygulama için bugün diyebilir ki, 3G'nin kullanımında en büyük sürpriz görüntülü görüşmenin beklenen yaygınlığa ulaşmaması olmuştur.

3G bağlantılı operatör servislerinin yaygın kullanımının hızla artması beklenen bir gelişmeydi fakat 3G'nin kullanılmaya başladığı ilk dönemdeki sıkıntılar kullanıcılara "acaba?" dedirtmişti. Geçen süre sonunda her şey yolunda görünüyor, gerçekten iyi bağlantı hızları, mobil TV gibi servislerin kullanım oranının yayın kalitesine paralel olarak artması, mobil internet kullanımının bir çığ gibi büyümesi 3G'nin hayatımıza sunduğu yenilikler arasında. Özellikle baz istasyonu sisteminin 3G'ye hızlı şekilde entegrasyonu, ilk zamanlarda yaşanan "salonda 3G, mutfakta GPRS" hızları gibi sıkıntıları da yavaş yavaş yok ediyor. Elbette bu sıkıntılar tam anlamıyla ortadan kalkmış değil, fakat mevcut sistem güçlenip geliştikçe bu tarz sıkıntıları daha nadir yaşayacağımız kesin.

Hayatımızda neler değişti?

3G, özellikle iş yaşamını masa başında değil de sahada sürdürenler için gerçek anlamda bir devrim oldu. 3G'nin sunduğu olanaklar, özellikle ofis dışında çalışanlar için önemli avantajlar sağladı. Bu avantajlardan en önemlisi elbette mobil genişbant internet erişimi. E-postalarınızı yoldayken denetlemenin, ekleriyle birlikte hızlı bir şekilde yönetmenin konforu tartışılmaz. Görüntülü konuşma özelliği de çalışanların ve patronların çevrimiçi toplantıları için biçilmiş kaftan. Elbette tek değişim iş

dünyasında değil. Yolda, seyahatte kısacası dilediğiniz her yerde TV izlemek gibi bir imkâna da sahip oluyorsunuz. Uygun paketi satın alarak, filmler, canlı spor karşılaşmaları ve gerçek zamanlı haber bültenlerini cebinize sığdırabiliyorsunuz. Bankaların görüntülü müşteri hizmetleri servisleri, hızla cebinize gelen internet videoları ve daha etkin kullanılan widget'lar (bağlantı kısayolları) bu teknolojinin hayatımızdaki önemini gösteriyor. Tabii, tüm bunlardan bahsederken başta Facebook ve Twitter olmak üzere sosyal ağları da unutmamak lazım.

Nasıl cihaz seçmeli?

3G teknolojisi henüz Türkiye'ye gelmeden ülkemizde yaklaşık olarak 1 milyon 3G uyumlu cihaz satılması, yeniliklere uyum konusunda ne kadar iştahlı olduğumuzu gösteriyordur. Bu ivme, 3G hayatımıza girdikten sonra artarak devam etti. 3G teknolojisini kullanabilmeniz için birinci kural elbette bir 3G uyumlu cep telefonuna sahip olmak. Mail trafiğiniz çok yoğunsa e-posta özellikleri ve bağlantılar konusunda güçlü bir cihaz seçmenizde fayda var. Biraz da eğlence diyenlerdenseniz, örneğin video izlemek sizin için olmazsa olmaz bir gereklilikse, geniş ekranlı bir model tercih etmeniz yararınıza olacaktır. Bu geniş ekran, web uygulamaları ve sosyal ağları kullanırken de işinize yarayacaktır.

(<http://www.ipmedia.org/?p=3886#more-3886>)

1.7 4G / 4.5G MOBİL İNTERNET

Yıllardır gelişen teknolojilerle, dünya 4G ile birlikte bir

adım ileriye gitti. 2010 – 2011 yılından bu yana pek çok büyük ülkede kullanılmaya başlanan, hızı 450 Mbps seviyesine dayanan 4G / LTE teknolojisinden bahsedeceğiz.

4G, basitçe anlatmak gerekirse, “4. Nesil Kablosuz İletişim Teknolojisi”nin kısaltmasıdır. 3G ile kıyaslandığında daha hızlı ve iyi kullanıcı deneyimi sunmaktadır. Dünya, 4G ye geçtikten sonra destekleyen mobil cihazlar ile çevrimiçi bir şekilde veri aktarımı yapabilir, Youtube ve Periscope gibi uygulamalar ile yayın yapabilmeye başladı.

Bağlantı hızları 3G’ye oranla daha hızlı olmakla beraber, Cep telefonlarında 100 mbps, wi-fi ağlarda ise 1 Gbps’dir. Aynı zamanda wimax band genişliği ile aynı boydadır. 4G’ye bağlı LTE teknolojisini ilk duyuran firma, Japon NTT DoCoMo firmasıdır ve LTE teknolojisini 2004 yılında duyurmuştur.

İlk 4G testi, dünyanın lider telekomünikasyon şirketlerinden biri olan Verizon tarafından 17 Ağustos 2009’da gerçekleştirilmiş ve ABD’nin Boston ve Seattle kentleri arasındaki test başarıyla tamamlanmıştır. Test sırasında; video, dosya indirme ve yükleme, internette gezinti, ses transferi, Voice over Internet Protocol (VoIP) ile LTE 4G üzerinden denenmiştir.

Ülkemizde 4,5G’de hız, kullanılan cihazlara göre değişmekle birlikte veri indirmede 100-150 Mbps’ten başlayıp 375 Mbps seviyelerine kadar çıkıyor. 2GB büyüklüğündeki bir video, 3G’de 780 saniyede yüklenirken, 4,5G’de 54 saniyede indiriliyor. Böylece veri

indirme hızı 14 kata kadar arttı.

LTE NEDİR?

LTE (Long Term Evolution), ağ teknolojilerine dayalı yüksek hızlı kablosuz veri aktarıma verilen addır. 4.5G hızının bir başka adı olan LTE'yi yüksek hızlı mobil İnternet'e verilen ad olarak da tanımlanabilir.

LTE, 2G ya da 3G gibi bağlantıların aksine, tamamen IP bazlıdır. Evlerimizde kullandığımız kablosuz İnternet yani IP tabanlı bağlantının yapabildiği her şeyi yapabilen LTE, 3G'ye oranla yaklaşık 10 kat İnternet hızı sağlar.

Ziya Erdem Röportajı:

- Sizi tanımak isteriz?

1984 yılında U.S. International University San Diego İşletme Bölümü'nden mezun olduktan sonra, 1986 yılında U.S. National University San Diego'da aynı bölüm üzerine yüksek lisans programını tamamladım. 1988 yılında Pabalk Şirketler Grubu'nda Yönetim Kurulu Üyesi ve Başkan Yardımcısı olarak çalışma hayatına başladıktan sonra, sırasıyla Mansan Mantar Gıda Sanayi, TicaretNet, Türk Nokta Net, Sabancı Telekomünikasyon, İnterkom Telekomünikasyon ve CETEL Çalık Enerji Telekomünikasyon'da üst düzey yöneticilik pozisyonlarında görev aldım.

2008 yılında, telekom operatörlerine teknoloji ve servis sağlama alanında dünya lideri olan Ericsson'a katıldım2010 – 2017 yılları arasında Ericsson Ortadoğu ve Kuzey Afrika Bölgesi Başkan Yardımcısı ve Ericsson Türkiye Başkanlığı görevlerini yürüttüm. 2018 yılında ise Enerjisa Enerji'de CEO olarak göreve başladım.

- 1800'lerde kurulan bir teknoloji şirketinde "Ericsson"da uzun süre çalıştınız. Teknolojinin köklü bir şirketin söylemi garip geliyor. Oradaki deneyimlerinizi anlatır mısınız?

Ericsson bir okul gibidir. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin dünya liderliğini yaptığı gibi bir çok ilklere de imza atmıştır. Örneğin, çoğu kimsenin bilmediği ama hemen herkesin hayatında devamlı kullandığı Bluetooth teknolojisi,Ericsson tarafından icat edilmiştir. Ericsson'un bana katkısı, global anlamda iş deneyimi ve liderlik başta olmak üzere mobil teknolojiler ve servisleri anlamında teknolojinin geçirdiği evrimin ve insan üzerindeki etkisini bilfiil yaşadığım global bir şirket olmasıdır.

- Ericsson'ın hangi projeleri siin döneminizde yapıldı?

Ericsson'da çalıştığım dönemde hem Türkiye'de hem de Ortadoğu'da bir çok ilklere imza attık. Bunları saymakla bitmez

2. İletişimin Gelişmesine İnternetin Katkısı

İnternetin gelişmesi ile sayısal ortamda gerçekleştirilen iletişim, genel olarak sanal iletişim olarak tanımlanmaktadır.

Bilgisayarların iletişimde kullanılmasının dört prensibi bulunmaktadır:

- a) Etkileşimli yaratım süreci,
- b) İletişimde kolay ve serbestlikle birlikte kısa sürede yanıt alma,
- c) Küçük yerel ağların birleşimiyle evrensel iletişimin doğması ve bu iletişimde yazı-ses-görüntü öğelerinin birlikte sunum imkanı,
- d) Evrensel iletişim ile toplumlar ve bireyler arasında yakınlaşma ve ortak ilgilerin oluşması.

İnternet ile etkileşimli bir iletişim süreci doğmuştur. Geleneksel medyadaki yansıma gecikmeleri ve okurdan tepki alamama sorunlarına karşın, internet ortamında okurdan anlık tepkiler alabilme olanağı bulunmaktadır. Çünkü İnternet kullanıcısı, bilgisayar ekranında okuduğu yazının tepkisini, herhangi bir materyale (kağıt, kalem, zarf, telefon vb.) ihtiyaç duymadan, web sayfasındaki ilgili yere tıklayarak anında iletebilmektedir. Bu kolay ve çok basit bir şekilde kitleden yanıt alabilme; İnternet kullanıcısının görüşlerini, deneyimlerini, gördüklerini aktarabilme olanağını doğurmuş ve etkileşimli bir iletişim süreci oluşturmuştur.

İnternetteki evrensel iletişimde yazı-ses ve görüntü aynı ortamda kullanılmakta; bu da iletişimi diğer geleneksel medyaya göre daha etkin kılmaktadır. Böylece İnternet, gazete, radyo ve televizyonun üstünlüklerini aynı

ortamda bir araya getirerek güçlü bir enformasyon sunumu gerçekleştirmektedir. İnternetin oluşturduğu sanal iletişim çerçevesinde bireyler ve toplumlar arasında yakınlaşma ve ortak ilgiler oluşturma ile sanal kültür ortamı da doğmuştur. Sanal iletişimle oluşan sanal kültürde internet kullanıcıları, farklı yaşam koşullarında ve kültürlerde yaşayanlarla yakınlaşmakta ve kültürel değişim gerçekleştirmektedir.

Geleneksel medya; "birden birçoğa modelindedir (one-to-many). Bu modelde, iletişim aracının sahibi, gazete, matbaa, radyo, televizyon altyapısı olarak bir yatırım yapar ve kuruluşun bünyesinde belirli bir süzgeçten geçirildikten sonra üretilen enformasyon çok sayıda kişiye ulaştırılır. Burada, üretilen enformasyona yönelik bir tepki çoğunlukla alınamaz ya da gecikmeli olarak ve çok az sayıda alınır. Oysa ki internetle oluşan iletişim süreci; "birçoktan birçoğa modeli" (many to many) uygulamaktadır. Burada, iletişim aracının (internet'in) bir sahibi bulunmamaktadır ve üretilen enformasyon, geleneksel medyadaki gibi bir süzgeçten geçmeden doğrudan diğer insanların yararına sunulmaktadır. Bu modelin temel avantajı ise iletişim sürecine, geleneksel medyadaki aksine, herkesin katılımcı olarak katılabilmesidir. Burada her internet kullanıcısı bir yayımcıdır, dolayısıyla bir kaynaktır; ayrıca enformasyon tüketicisidir, yani hedef kitlenin bir üyesidir. Bu bağlamda internet, geleneksel medyanın iletişim sürecine göre oldukça farklı bir yapı göstermektedir.

İletişimi Berelson ve Steiner şöyle tanımlar: "İletişim, bilginin, fikirlerin, duyguların, becerilerin, vb.'nin

simgeler kullanılarak İletilmesidir" (Aktaran: Mutlu, 1999: 168). Theodorson ise "İletişim esas olarak simgeler aracılığıyla bir kişiden ya da gruptan diğerine bilginin, fikirlerin, tutumların veya duyguların iletimidir" (Aktaran: Bülbül, 2001: 3) şeklinde tanımlamıştır. Bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi iletişim belirli araçlar kullanarak gerçekleştirilen bir eylemdir. Bu araçlar doğal olabileceği gibi (örneğin: dil, jest, mimik) insan eliyle geliştirilen Kitle İletişim Araçları da olabilmektedir (radyo, tv, internet, gazete gibi).

İnternet, dünya üzerinde yaygın bir kullanım alanı edinerek ayrıcalıklı bir konuma erişmiş bir kitle iletişim aracıdır. Ticaret, haberleşme, eğlence sektöründe; eğitim ve hatta yönetim uygulamalarında interneti kullanmak mümkün olmaktadır. Gün geçtikçe kullanım alanı genişleyen bu iletişim aracıyla birlikte hayatımıza yeni ifadeler, anlatım kalıpları, semboller, kullanım pratikleri de girmektedir. İnternetin diğer iletişim araçlarına nazaran daha hızlı oluşu, daha fazla alanı kapsaması ve görece daha az maliyete sahip olması da bu noktada önem taşımaktadır.

İnternet günümüz dünyasında her geçen gün kendine yeni kullanım alanları bulan bir kitle iletişim aracı olarak karşımıza çıkmaktadır. İnternet kendi kullanımlarını, iletişim dilini de zamanla oluşturup, geliştirmektedir. Bu kullanılan dil genel olarak teknik özellikler taşımakla birlikte, anlık mesajlaşma programlarının kullanılmaya başlanması ile birlikte daha yaygın bir kullanım alanına kavuşmaktadır. Anlaşılabilir olarak ortak oluşturulan bu dil kodlarını simge olarak da nitelendirmek mümkündür.

Çünkü internet kullanıcılarının uzlaşımı olmasa smiley, java gibi kullanımlar kendi başlarına bir anlam taşımamaktadırlar.

Dil de bir uzlaşımın sonucu ortak meydana getirilmiş bir iletişim aracı olmasına karşın, internet dili kullanım alanı olarak daha çok teknik bilgi ve bereciye dayanması yönünden ayrıcalıklar taşımaktadır. Kısaltmalar kullanarak yeni bir dil oluşturması, kendine has jargonlar kullanmaya başlaması, smiley gibi harf yerini alacak simge kodlarının geliştirilmesi internet dilinin iletişim alanında açtığı yepyeni boyutlara örnek teşkil etmektedir. İlerleyen yıllarda internet dilinin daha fazla kullanım alanına yayılacağı, daha fazla kişi tarafından kullanılacağı şimdiden kestirmek mümkün olmaktadır. Ancak söz konusu süreç içinde milli dillerin kullanımının nasıl olacağı, yeni iletişim alanlarının ne gibi sorunları beraberinde getireceği belirsizliğini korumaktadır.

Teknoloji, internet ve modern sistemlerin, insanların kendilerini ifade ediş şekilleri ve düşünme düzenlerinde önemli değişiklikler yaptığı ve hatta insan beyninde yapısal değişikliklere yol açtığı, bilimin de kabul ettiği bir olgu. Düşünün ki, okuma yazma bilen ve bilmeyen kişilerin, aynı iş üzerinde çalışırken yapılan MR taramalarında, pek çok farklılık saptanmış. Alfabe bilmek bu kadar fark yaratabiliyorsa, internet okur yazarlığı ve her gün ekran başında uzun saatler geçirme alışkanlığı, kim bilir ne farklar yaratmaktadır.

İnternet kültürü, büyük ve uzun çalışmalarını kırıp, küçük küçük ürünleri satışa sunmakla çok meşgul. Müzik albümleri yerine tek şarkılar, filmler yerine kısa videolar,

gazete haberleri yerine Twitter gönderileri, bilimsel konuların özetleri bile Google'da var. İnternette bu çok ve küçük parçacıklar arasında dolaşınca, düşünce şeklimiz değişiyor. Düşüncede daha aktif ve çeşitli, ancak anlam ve derinlikte sığ oluyoruz. Önce fikirler üzerine hızlı reaksiyon veriyoruz, sonra anlamları ve kapsamaları hakkında düşünüyoruz.

İnternet, dikkatin yönünü değiştirdi. Çok sayıda tweet, sayfa ve site arasında hızlıca dolaşıyoruz ve her birine ayırdığımız dikkat ise, çok az. Giderek akıl, bilgiyi netin dağıttığı şekilde, hızla akan parçacıklar düzeninde almaya alışmakta.

Web üzerinde ağızların kulaklara oranı, klasik medyaya göre daha eşit. Web üzerinde heyecanlı işler yapanlar, web sitelerini okuyanlar değil, bu sitelere bir şeyler yazanlardır. Net üzerindeki gerçek iş girişimi, söyleyecek şeyleri olan insanlara olanak ve yer sağlamaktır. Kanalların gürültüsü, bu nedenden. İnternetin iletişime katkısı da, daha çok insanla iletişim kurdurma şeklinde.

Ağda konuştuğumuz kişilerin gerçekte kim olduğunu, bazen bilmiyoruz. Hatta ilgilenmiyoruz bile. Sonsuz bir konuşmanın parçasıyız. Bu durum, sosyal girişim konusunda sıkıntı yaşayanlar veya farklı algılanmak isteyenler için uygun ortamları sağlıyor.

Klasik dünyamızda, büyük kitlelerin dikkatini çekmek yüklü harcamaları gerektirir. Webde ise, görüşlerin, seslerin, fikirlerin duyurulması için eşit ortam mevcut. Örneğin, 2009 seçimlerinde Almanya'da sadece internet üzerinde var olan bir siyasi parti, yüzde iki oy aldı.

Bugün, insanların zihinleri bir çeşit sürekli alarm durumunda bulunuyor. Sanki dünyayı sarsacak haber gelecekmış gibi bir sonraki e-posta'yı, sms'i bekliyorlar. Dikkatlerinin kontrolünü, tümüyle başkalarına teslim ediyorlar.

İnsanlar karar vermeleri gereken durumlarda daha sorgulayıcı ve şüpheci, ancak daha bilgili ve araştırmacı davranıyorlar. Bu durumda, söylenti ve dedikoduya da açık oluyorlar. Çok fazla konu ile ilgilenmemiz, doğruyu yanlışından ayırt etmemiz lazım. Oysa, düşünmek için ayırabildiğimiz zaman giderek azalıyor. Artan sayıda kişi, "webin şekillendirdiği dünyada kendi hayatlarımızın kontrolü bizde mi, değil mi?" konusunda kararsız.

Bir tarafta web, demokrasinin, bilgi birikiminin, yaratıcılığın yaygınlaştırılması konusunda en önemli ortam olarak görünüyor. Milyonlarca insanın bilgi ve deneyimini bir araya getirerek, daha önce görülmemiş ölçekte ortak zekayı oluşturmak ve bu birikimi, herkesi ilgilendiren sorunların çözümü için kullanma imkanı.

Diğer tarafta, kötü niyetlilerin, anarşistlerin ve suçluların bizim kontrolümüz dışında karanlık amaçlar için, ağlar oluşturarak webi bir korku ve tehlike ortamı haline getirme çabaları.

İlk web tasarımları, değer akışının insanlardan geleceğini düşünmüştü. Gerçek insana bağlanmanın, asıl değer olduğu kabul ediliyordu. Şimdi eğilim, insan kokusunu yok etmek ve içeriğin webden doğduğu ve doğa üstü bir güçten kaynaklandığı izlenimini vermek yönünde. Eğer internetin kendi söyleyeceği olan bir varlık olduğuna

inanmaya başlanılırsa, insanları değersiz kılıp, kendimizi aptal yerine koymuş oluruz.

Meta web sitesi olmak moda. Bazı web siteleri, günlük olarak çeşitli web sitelerinden bilgi toplamakta. Biz bu durumda belki de, bir toplama algoritmasının, başka algoritmalar tarafından toplanmış, toplama bilgilerini okuyoruz.

Gazeteler, internetin toplama haber anlayışı karşısında çok gerilemekte. Google News, dünya üzerine dağılmış ve toplanan haberleri hazırlayan çok sayıda gazeteciden daha fazla para kazanıyor ve güvence içinde bulunuyor. Toplayan, yaratanlardan daha zengin. Yanlış yapma riski olmadan, her türlü malzemeyi toplayıp, çok ilginç olmak mümkün.

Bugünlerde, herhangi bir konuda derinlemesine yazı yazmak heyecan vermiyor, çünkü insanlar arama motoru listesinin en üstünde yer alan dokümanın tepe kısmını okuyor.

Giderek daha fazla kişi, etraflıca incelenmiş, dikkatlice hazırlanmış ürünler yerine, tamamlanmamış ancak hemen alınabilir ürünleri tercih ediyor. Bir haber yazısının tümünü okumak, bir TV gösteriminin tümünü izlemek, bir konuşmanın tümünü dinlemek yerine insanlar hemen özete geçmeyi, video klibi izlemeyi tercih ediyor.

Bunu yaparken, tam anlamın ve içeriğin kaybolması, nedenlere değil hislere dayalı olması, iddiaların yeterince incelenmemiş ve kaynağı belirlenmemiş

olması hiç önemli değil. İnsanlar, oyunların ve filmlerin izlenme süresi içinde ve tüm eseri izlemeden birbirlerine sms, tweet göndererek kesin hükümlerini bildiriyorlar.

İnternet, yorgan altına saklanan “günlük” alışkanlığını, gizliliğini yok etti. Bunun yerine bloglar ve sosyal ağlar geldi. Sosyal ağların, büyük tutku haline gelmesinden önceki günlerde, “arkadaş” kavramı, bize çok yakın ve sorunlu günlerimizde güvenebileceğimiz, çevremizdeki az sayıdaki insanlar için kullanılırdı. Sosyal ağlar dünyasında arkadaşlık kavramı ise, bağlantı anlamına geliyor. Tanıdıkların yanı sıra, hiç tanınmayan kişiler, tanıdıkların tanıdıkları, taraftarlar, hayranlar da bu kavramın içinde yer alabiliyor.

Sosyal ağda “arkadaş” sayısı bir sosyal derece ve güçlülük göstergesi olarak algılanıyor. Aynen Google aramasında, isme ilişkin kayıt sayısının bir “tanınırlık” göstergesi olarak kabul edildiği gibi. Geleneksel dünyamızın önemli kavramlarından “arkadaş” lığın da değer kaybettiğine tanık oluyoruz.

Descartes, düşünmenin büyük ölçüde bireysel bir faaliyet olduğunu iddia eder. Oysa web, düşünmeyi giderek sosyal ve ortaklaşa bir faaliyet haline dönüştürmektedir.

Fikirler insanların belleğinde yaşayamaz, canlı kalabilmesi ve gelişebilmesi için sürekli dolaşım halinde olması, daha çok insan tarafından paylaşılması lazım.

Yazar Charles Leadbeater, We-Think adlı kitabında “paylaşmak” hakkındaki düşüncelerini şöyle aktarıyor:

“Web’in yaygınlaşması, geleceğe daha farklı şekilde bakmamızı öğretiyor. Paylaştığımız şeyler, sahip olduklarımız kadar önem kazanıyor.

Malın, mülkün esas olduğu ekonomilerde kim olduğumuz, neye sahip olduğumuz ile ölçülür – toprak, ev, araba.

(Bir İletişim Dili Olarak internet - Doç. Dr. Hamza Çakır Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi Öğretim Üyesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Sayı: 19 Yıl : 2005/2 (71-96 s.)

Kaliforniya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri ve Yaşlılık Uzmanı Profesör Garry Small’un, “Google Beynimizi Nasıl Şekillendiriyor” konuşmasından, 2011)

İnternet Beynimize Neler Yapıyor Kitabı Yazarı Nicholas Carr: Konuşma “İnternet Derin Düşünmeyi Azaltıyor” konuşmasından, 2010)

(Karasar, Niyazi (2004). Bilimsel Araştırma Yöntemi, Nobel Yayınları, Ankara)

3. Gelişmeyi Etkileyen Faktörler

İnternetin çığ gibi büyüyor. Bunu, Türkiye kullanıcı sayısı 1998 yılında 300 bine yakın iken 2011 yılına gelindiğinde 30 küsur milyon ile ifade edilmesi bile anlatıyor. Kullanıcıların keşfettikleri dünyayı yakın çevreleri ile paylaşımları ve bilgiye, eğlenceye, alışverişe hızla erişebilmeleri büyümede etkili oldu.

Evinde otururken satın almak herhangi bir eşyayı, kitabı, çiçeği veya aklımıza gelebilecek herhangi bir şeyi internetten satın alma veya hakkında bilgi almak kadar başka bir kolay yol yoktur. Türkiye’de bulamadığımız eşyayı dünyanın herhangi bir köşesinden satın almak birkaç dakikamızı alıyor. Hayatı bu kadar kolaylaştıran teknolojinin kadük kalması düşünülemez.

Eğlenceden alışverişe birçok hizmetinden yararlandığımız internet, ilk günkü gibi durağan da değil. Hergün yeni bir yenilik görmek mümkün. Sosyal medyada iletişimi e-postadan öteye taşıırken, müzik dinlemek için beklediğimiz uzun süreler yerini birkaç saniye içerisinde video izleme rahatlığına dönüştürdü.

3.1. Teknoloji Fuarları

Teknoloji ve internet dünyasının gelişimine paralel olarak bu alandaki fuarlar da hızla artmaya ve gelişmeye başladı. Gerek iş dünyası gerekse son kullanıcı kitlesi, güncel teknolojiyi, en yeni ürün ve hizmetleri görmek, dokunmak, bilgi almak için bu fuarlara ciddi anlamda ilgi gösteriyorlar. Her ne kadar son dönemde son kullanıcıdan daha çok iş yaşamı ve ihtisas fuarları daha fazla gündeme gelmiş olsa da fuar kültürü bir süre daha yerel ve global platformda var olacak gibi görünüyor.

İnternet ve teknoloji dünyası, mobil yaşam öğelerini de dahil ederek uluslararası ve ulusal platformlarda fuarlarını düzenlemeye devam ediyor. Birçoğunun yurtdışı bağlantısı olan fuarlar, her yıl birçok yerli ve yabancı katılımcı ve ziyaretçi ile adından söz ettiriyor.

İnternetin gelişmesi ile fuarların işlevini yitirdiği iddiası son 5-6 yıldır tartışılıyor. Gerçekten de 10-15 yıl önce açılmasını iple çektiğimiz, ne gibi yenilikler var diye salonlarını aşındırdığımız fuarlardaki görkem, şatafat yerini sukunete bırakmış durumda. Çünkü fuarlar, internet sayesinde kendisine yeni bir yol çizdi. Artık fuar katılımcıları, ziyaretçilerine yeni bir teknolojinin ilk duyurusunu yapmak için hazırlanmıyor. Çünkü

hazırlanan yeni bir teknolojiyi fuar için bekletmek lüks bir durum. Ürünü duyuru için bekletirken rakiplerinizi benzeri bir ürünü yapmış ve internet üzerinden tanıtıyor olabiliyor. Bu durumda uzun bir ARGE sürecinden sonra fuarda duyuruya hazırlanan ürün geri plana itilebiliyor.

Yukarıda saydığımız sebep meselenin merkezinde olmak üzere bazı etkenlerden dolayı artık fuarlar tüketici dediğimiz son kullanıcıyı küstürmezken, asıl odağına iş dünyasını almış durumda. Fuarı yenilikleri görüp, dokunmak için gelenlerin sayısı azalırken, “işimi teknoloji ile nasıl büyütebilirim?” sorusuna cevap arayanların sayısı artıyor.

Bu gelişme, yalnızca Türkiye’deki teknoloji fuarları için geçerli değil, dünyadaki genel fuar tablosu böyle.

3.1.1. CeBIT Bilişim Eurasia Fuarı

CeBIT Bilişim Eurasia bilişim fuarı, 2000 yılından bu yana İstanbul’da gerçekleştiriliyor. Adını Asya ve Avrupa’nın ortak noktası Avrasya’dan alan fuar, doğu ile batı arasındaki köprü konumuyla Avrasya’ya açılan en önemli ticaret ve tanıtım kapılarından biri.

Avrasya Bölgesi’nin en büyük iş geliştirme ve teknoloji platformu CeBIT Bilişim Eurasia, Türkiye’nin bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda Avrasya’ya açılan ticaret kapısı olarak yoluna devam ediyor. 2010 yılında 11’inci kez kapılarını açan fuara, farklı ülke ve bölgelerden gelen binlerce teknoloji tutkunu akın etti.

CeBIT Bilişim Eurasia ve Broadcast, Cable & Satellite - a CeBIT Event fuarları, 19 bin 158 metrekarelik alanda

yapıldı. Aralarında Siemens, IBM, Oracle, Motorola, Toshiba gibi dev isimlerin de bulunduğu CeBIT Bilişim Eurasia'da 972, Broadcast, Cable & Satellite - a CeBIT Event fuarında ise 94 marka 5 gün boyunca televizyondan dizüstü bilgisayarına, dijital fotoğraf makinesinden, kameraya, dijital eğlence ürünlerinden, donanım, yazılım ve çevre birimlerine kadar binlerce yeni ürün ve hizmetini tanıttı.

CeBIT Bilişim Eurasia her yıl farklı bir konseptle ziyaretçilerinin karşısına çıkıyor. 2011 fuarı 'Akıllı Yaşam Konseptleri' ile ön plana çıkarken, Türkiye'nin artan bölgesel gücü, gelişen yeni iş ilişkileri ve iş modellerinin yanı sıra Türkiye'nin çevre ülkeler tarafından model olarak gösterileceği platformda; büyüyen şehirlerin iletişim, güvenlik, ulaşım, hava kirliliği, eğitim, sağlık ve alt yapı alanlarında karşılaştığı sorunları bilişim teknolojileriyle nasıl giderilebileceği hazırlanan projeler ile aktarıldı.

CeBIT Bilişim Eurasia'da forum, seminer ve konferanslar da yer alıyor. Ekim ayının ilk haftası yapılan CeBIT Bilişim Eurasia, Tüypap Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenleniyor.

CeBIT Bilişim Eurasia, 2011 lansmanında organizasyonu şu şekilde tanımlıyor;

"Avrasya'nın bir numaralı bilgi ve iletişim teknolojileri fuarı olan CeBIT Bilişim Eurasia, 2011 yılında da bilişim sektörünün buluşma noktası olmaya devam ediyor. Gelecekteki iş stratejilerinin temel bir parçası olan bilişim, hemen her sektörde yeni iş alanlarının açılmasını

ve sektörün büyümesini sağlıyor. İş dünyası ve özel hayatın akışı içinde adeta bir can damarı şeklinde yer alan bilişim teknolojileri, inovatif çözümler ve yeni teknolojilerle giderek daha da güçleniyor.

Gelişmekte olan bu teknolojiler iş süreçlerini ve günlük yaşamı etkilliyor ve şekillendiriyor. Günümüzde tüketici davranışlarının değişmesi geleneksel iş modellerini yeniden yapılandırılıyor:

- Yönetim prosedürleri dijitalleşiyor
- İnternet, toplumun tamamlayıcı bir parçası haline geliyor
- Kaynak optimizasyonu küresel bir sorun oluyor
- Bilgi artık tüm dünyada belirleyici bir unsur konumunda

Sektörün ihtiyaçları ve eğilimi doğrultusunda yenilenen yapısı ile CeBIT Bilişim Eurasia 2011 yılında, sektördeki bu hızlı gelişime ayna tutacak ve şirketlerin günümüzdeki ihtiyaçlarına yönelik doğru çözümler sunacak. Yeni konseptleriyle CeBIT Bilişim Eurasia'da bir fuardan çok daha fazlasını bulacaksınız.”

CeBIT Sinerji Zirvesi

CeBIT Sinerji Zirvesi iş dünyası ve bilişim sektörü profesyonellerine, STK'lara, akademisyenlere, politikacılara ve kamu kuruluşu liderlerine ev sahipliği yapıyor.

Konferanslar / Seminerler / Forumlar

Fuar alanında düzenlenecek bilişim etkinliklerinin konu başlıklarından bazıları:

- Telekomünikasyon
- Finans
- eDevlet
- Akıllı Yaşam Konseptleri
- eSağlık

Matchmaking Aktiviteleri:

B2B Görüşmeler

Ziyaretçi firmaların satın alma yetkilileri ve karar vericileri, düzenlenen B2B matchmaking aktivitesi sayesinde katılımcı şirketlerin temsilcileri ile yüz yüze görüşmeler yapabilecekler.

Akıllı Randevu Sistemi

Profesyonel ziyaretçiler, katılımcılarla internet veya SMS ile randevu alabilmekteler. Sistem ile 2010 yılında katılımcılar ve ziyaretçiler arasında 1.486 randevu ayarlandı.

Uluslararası Yayıncılık ve Uydu İletişimi Konferansı

Broadcast, Cable & Satellite Uluslararası Uydu İletişimi, Yayıncılık ve TV sektörü konferansı 2011'de Tüyap Büyükçekmece Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştiriliyor. Konferansta yurt içi ve yurtdışından sektör profesyonellerinden oluşan konuşmacılar son trendler ve yenilikler hakkında dinleyicileri bilgilendiriyor.

3.1.2. Compex Fuarı

Rönesans Fuarcılık, bilgisayar ve iletişim teknolojilerini geniş kitlelerle buluşturma misyonuyla 29 yıldır COMPEX Fuar'ını düzenliyor. Bilgisayar ve İletişim teknolojilerinin herkes tarafından kullanılabilir bir teknoloji olduğunu insanlara aşılamaı amaçlayan COMPEX fuarları, ilgi

gören teknoloji organizasyonları arasındayken rotayı oyun sektörüne yönelten COMPEX de adına GAMEX'i ekledi. Rönesans Fuarcılık ve oyun sektöründe çeyrek asrını dolduran Türk Telekom Grubu şirketi Sobee'nin ortaklığı ile düzenlenen olan Uluslararası COMPEX/ GameX Digital Eğlence ve Oyun Fuarı, kendisini tazeleyecek organizasyonlardan biri olmaya aday. Teknoloji sektörünün en önemli kilometre taşı COMPEX, şehir merkezinde her sene yüz bini aşkın, kültür ve gelir seviyesi yüksek çok geniş bir ziyaretçi profili ile buluşuyordu.

Türkiye'nin en eski fuarlarından birisi olan, elektronik ve bilişim dünyasının nabzını tututan COMPEX, fuarcılığın teknolojide gittiği yönü göre rota değiştirerek, oyun ağırlıklı bir fuar oldu. Adını COMPEX/GameX olarak yenileyen fuar, artık eğlence anlayışının dijital ortama taşındığı oyun tutkunlarını biraraya getiriyor. On-line oyunlar oynayan kişilerin buluşma noktası olmak isteyen COMPEX/GameX, teknoloji dünyasında dev bir sektör haline gelen dijital eğlencede ulaşılan son noktayı göstermesi açısından da büyük önem taşıyor.

Her yıl Aralık ayının ilk haftasında Lütfi Kırdar Fuar Merkezi'nde yapılan fuar, oyun makinaları, oyunlar, simülatörler, oyunda 3 D teknolojisinde geldiği son nokta, özel oyun konfigürasyonlarına sahip bilgisayarlara yer veriyor.

GameX'in, 'Uluslararası İhtisas Fuarı' olarak önümüzdeki yıllarda bölge ülkelerini de kapsamasını hedefleniyor. Teknoloji dünyasında önemli bir ekonomik potansiyele sahip olan dijital eğlence ve online oyun sektörü, ülkemizde ve bulunduğumuz coğrafyadaki tek fuarına GameX kimliği altında kavuşmuş oldu.

3.2. Teknoloji Etkinlikleri

Yeni teknolojiler fuarlarda ilgililerine duyurulurken, biri CeBIT Bilişim Fuarı ile birlikte yapılan Bilişim Zirvesi olmak üzere Ankara'da İnetTR, Türkiye Bilişim Derneği'nin kamuda çalışan bilişimcileri bir araya getirdiği Kamu bilgi İşlem Yöneticileri Birliği (KAMU-BİB) ve Ankara'da yapılan Bilişim Kurultayı gibi etkinliklerle de iletişim alanındaki birikimler paylaşılmakta.

3.2.1. İnet-TR

Türkiye'de İnternet ile ilgili grupları bir araya getirerek İnternet'i tüm boyutlarıyla tanıtmak, geliştirmek, tartışmak, internet teknolojileri aracılığı ile toplumsal verimliliği artırmak ve toplumun dikkatini olabildiğince bu yöne çekmek amaçlarıyla, 1995'den beri her yıl ulusal boyutta düzenlenen İNET-TR konferansı, Türkiye internetinin fotoğrafının çekildiği, ana sorunlarının tartışıldığı, çözümler için ortak akıl arandığı, internetle ilgilenen herkese, uzmanına, öğrencisine, ev hanımına, emeklisine açık olduğu, işin teknik boyutu ve sosyal boyutlarının tartışıldığı bir konferans olma özelliğini taşıyor.

2010 yılında; "Sosyal Ağlar", "Sosyal Medya", "Yeni Medya", "Fikri Haklar", "İnternet ve Demokrasi" ve "İnternet yasakları" konuları öne çıkan organizasyon, siyasetçilerin de katılımıyla gerçekleşmişti. Facebook ve Twitter'la birlikte internetin siyaseti nasıl değiştirmekte olduğu, demokrasiyi geliştirmek, saydamlığı ve toplumsal katılım artırmak için internetin nasıl kullanılabileceği, "İnternet ve Demokrasi" oturumunda enine boyuna tartışılan konulardan biriydi. İnternetin gelişmesini engelleyen altyapı, hukuksal sorunlar, uygulamalar, mevcut yasaklar, bu organizasyonda ele alınan diğer önemli konular.

3.2.2. Bilişim Zirvesi

En son olarak 2010 yılında “Oyun Yeniden Başlıyor” temasıyla gerçekleştiren Bilişim Zirvesi, interpromedya tarafından düzenlenmektedir. Türkiye’nin en büyük bilgi, iletişim ve eğitim platformlarından biri olan Bilişim Zirvesi, 2010 yılında 10 yaşına girdi. Bilişim dünyasının zirvesi vizyonu ile hayatına başlayan etkinlik, iş dünyasının Bilişim Zirvesi olma vizyonu ile bütün sektörlerle dokunarak ve nüfuz ederek gelişti, büyüdü, zenginleşti. 10. yılında Bilişim Zirvesi yeni bir dönemin başlangıcında. Teknolojik gelişimin de etkisiyle sınırların kalktığı, ticari coğrafyaların değiştiği, sermaye yapılarının el değiştirdiği ve bölgesel güç olmanın önem kazandığı bir dünya modelinde Bilişim Zirvesi de artık uluslararası bir etkinlik olarak yerini alıyor.

Bilişim Zirvesi’10 aynı zamanda 21’inci yüzyılın ikinci 10 yılına da ışık tutacak, önümüzdeki 10 yıllık sürecin teknoloji ile nasıl şekilleneceğini kamuoyuna aktaracak, gelecek senaryolarını oluşturacak. Etkinlik, 4-5 Ekim 2010 tarihlerinde Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı’nda gerçekleştirilecek. Ekim ayının ilk haftasında, Avrasya’nın en büyük bilişim fuarı olan CeBIT Bilişim Eurasia ile paralel yapılacak olan Bilişim Zirvesi ‘10, seçkin fikir ve tecrübelerin, uzmanlıkların paylaşıldığı, teknolojik gelişmeler ve iş çözümlerindeki son gelişmelerin aktarıldığı bir platform olma özelliğini de geliştiriyor. İşini bilgiyle yöneten iş ve teknoloji liderlerinin bulunduğu en büyük iş platformu Bilişim Zirvesi, geleceğe yeni bir kapı açıyor.

Bilişim Zirvesi'ne katılmak için 9 neden:

- Hayal etmek ve hayallerinizi gerçekleştirmek
- Hız ve esneklik kazanmak
- Somut, yalın, uygulanabilir iş ve teknoloji fikirleri dinlemek
- Başarısı kanıtlanmış örneklerle tanışmak
- Kaynakların doğru ve verimli kullanımına dair ipuçları elde etmek
- Farklı ve denenmemiş bakış açıları yakalamak
- Yeni pazarlara ve kişilere dokunma heyecanını hissetmek
- Etkin uygulama deneyimi kazanmak
- Yönetme ve geleceği kurgulama becerisi edinmek için.

(http://tr.wikipedia.org/wiki/CeBIT_Bili%C5%9Fim_Eurasia)

(<http://www.cebitbilisim.com/tr/index.html>)

(<http://www.compex.com.tr/index.php>)

(<http://inet-tr.org.tr>)

(<http://www.bilisimzirvesi.com.tr/>)

3.3. DNS

İnternet dünyası IP sistemi üzerinden işlemektedir. Ipv4 ve Ipv6 olarak iki farklı numaralandırma sistemi oluşturulmuştur. Ipv6 sistemi Ipv4 sisteminin eksikliklerinden dolayı (özellikle sayısal eksiklik) çıkmıştır.

Tabii biz İnternet dünyasında IP adresinden ziyade isimleri görmekteyiz. Bu isimler sayesinde hatırlanması zor olan IP adresleri yerine isimler kullanılmaktadır. Bu isim sistemi ise "Domain Name System" (DNS) olarak adlandırılmaktadır. Alan adları pek çok yerde işlerimizi kolaylaştırmaktadır.

Çok çeşitli yazılımlar bu işte kullanılmakla beraber, bunlardan en yaygın ve açık kaynak kodlu olanı BIND'dir (<http://www.isc.org>). Alan Adı Sistemi, kısaca şöyle çalışmaktadır:

.....metu.edu.tr

^^ Kök alan adı.

^^^ ikincil alan adı.

^^^^ Sonraki alan adları.

Kök kaynak sunucuları üzerinde hangi alan adının kimin tarafından tutulması gerektiği bilgileri vardır. Mesela, .tr alan adlarının nic.tr sunucularında tutulduğu bilgisi vardır. Bu kök sunuculardan sonra ana sunucular (örneğimizden devam edersek .tr) diğer alt alan adlarını barındırırlar. Türkiye'de com.tr, edu.tr, org.tr gibi ikincil alan adı yapılandırması mevcuttur. Bazı ülkeler (mesela Almanya, .de) bu tür yapılandırmaya gitmemişlerdir. Bugün itibarıyla, .tr altında com.tr, gen.tr org.tr gibi 20 tane alt alan adı grubu bulunmaktadır. .tr alan adları yönetimi ile ilgili bilgi edinmek için <http://www.nic.tr> adresinden yararlanabilirsiniz.

Örnek olarak www.metu.edu.tr adresini ele alırsak:

Sırasıyla sondan başa doğru; .tr kime ait sorusunu kök sunucuları cevaplayacaktır. Bu cevabı alan DNS sistemi bu sefer edu.tr'a kim bakar diye .tr sunucularına soracaktır. Tesadüf eseri aynı sunucular (yani .tr sunucuları) edu.tr'a da bakmaktadır. Daha sonra edu.tr sunucularına metu.edu.tr adresine kim bakar diye soracaktır. Gerekli cevabı aldıktan sonra son olarak da www.metu.edu.tr adresinin IP'si nedir diye metu.edu.tr DNS sunucularına soracaktır. ODTÜ DNS sunucuları ns1.metu.edu.tr ve ns2.metu.edu.tr isimlerine sahiptir.

Bu işlemde gözden kaçırılmaması gereken nokta sorgulama sisteminde belli bir ağaç dizini olmasıdır. Yani kök dizini www.metu.edu.tr adresinin IP adresine cevap vermez. Cevabı ilgili alan adı sunucusundan almak gerekmektedir.

Kullanıcı olarak bizi ilgilendiren kısmı ise her alan adına

karşılık bir IP adresi tanımlanabilmesidir. Alan adı sunucuları bazen yanlış ayarlanabilir veya çalışmayabilir. Bu tür sorunlarda alan adı sunucusunu tetkik etmek gerekebilir. Bunun için Microsoft işletim sistemine sahip bilgisayarlarda nslookup, UNIX/LINUX sistemlerinde ise host komutları kullanılmaktadır. Tabii bunun yanında dnstop, dnstracer gibi yazılımlar da bulunmaktadır.

İşletim sistemlerinde bulunan bilgisayar adı ile DNS sistemlerinde bulunan isimlerin aynı olmasına gerek yoktur. Bu adlardaki farklılıklar sistemin çalışmasına zarar vermez. Bazı durumlarda yararı da olabilir.

İsim sistemlerinde forward (isimden-IP'ye) ve reverse (IP'den-isme) tanımları olarak adlandırılan önemli iki tanım çıkmaktadır. Bu tanımların olmaması veya yanlış olması bazen sistemin çalışmasına engel olmaktadır. Mesela, forward ve reverse tanımları yanlış olan sistemlerin büyük kısmı e-posta atarken sorun yaşamaktadır. Aynı zamanda isim tanımları olmayan veya yanlış olan pek çok IP'nin kötü amaçlarla kullanıldığı düşünülmektedir. Bu yüzden bu sistemler ağlarda çok hoş karşılanmamakta ve hizmet verilmemektedir.

DNS sunucuları, kendisinde olmayan kayıtları bağlı olduğu bir üst sunucuya sorarak ilgili kaydı bulup kullanıcıya iletebilmektedir. Özyineli (recursive) sorgu denilen bu yapıda, dünya üzerindeki herhangi bir alan adı, ilgili DNS sunucusu tarafından araştırılıp sonucu kullanıcıya iletilmektedir. Bu bilgi, sunucunun önbelleğinde belli bir süre kalmakta, benzer sorgulara kendi üzerinden hızlıca cevap vermesi sağlanmaktadır. ODTÜ DNS sunucuları, yerleşke içerisinde her çeşit sorguya açıktır. Özyineli (recursive) sorgulama, yerleşke dışına kapalı olup, sadece ODTÜ'ye ait sorgulara cevap

dönmektedir. İnternet sisteminin düzgün bir şekilde çalışması ve düzgün bir servis almak için isim tanımlarının düzgün yapılması önemlidir. Sistem ve ağ yöneticilerinin bu konuda duyarlı olmaları gerekmektedir.

DNS tarihçesi

1984 yılına kadar DNS diye bir şey yoktu. O yıla kadar isim-IP çözümlemesi HOSTS adında bir metin dosyası ile yapılmaktaydı. İnternetteki bilgisayarların isimleri ve IP adresleri bu dosyaya elle kaydediliyordu. İnternetteki bilgisayarların her birinde bu dosyanın bir kopyası bulunmaktaydı. Bir bilgisayar bir başka bilgisayara ulaşmak istediğinde bu dosyayı inceliyor,eğer dosyada o bilgisayarın kaydı bulunuyorsa IP adresini alıyor ve iletişime geçiyordu.

Bu sistemin iyi işleyebilmesi için HOSTS dosyası içeriğinin hep güncel kalması gerekiyordu. Bunu sağlamak için de dosyanın aslının saklandığı ABD'deki Stanford Üniversitesine belli aralıklarla bağlanarak kopyalama yapılıyordu. Ama internetteki bilgisayarların sayısı arttıkça hem bu dosyanın büyüklüğü olağanüstü boyutlara ulaşmaya başladı,hemde internetteki bilgisayarların dosyayı kopyalamak için yaptığı bağlantı Standford'daki bilgisayarları kilitlemeye başladı.

Tek bir HOSTS dosyası kullanmanın başka bir kötülüğü de şuydu: bütün bilgisayarlar aynı düzeyde yer aldığı için bir bilgisayar isminin bütün internette bir eşinin daha bulunmamasını sağlamak gerekiyordu. Bu sorunlar yüzünden internet yetkili organları 1984 yılında DNS'i ürettiler. DNS hem bilgisayar veri tabanını dağıttık bir yapıya sokuyor hem de bilgisayarlar arasında hiyerarşik bir yapı kurulmasını sağlıyordu.

DNS'de dağıttık veri tabanı şöyle sağlanıyordu.

Bilgisayarlar buldukları yerlere, ait oldukları kurumlara göre sınıflandırılıyorlardı. Örneğin Türkiye'deki bilgisayarların listesini (.tr domaini) Türkiye'den sorumlu bir DNS sunucu makine tutuyordu. Böylece internet ortamındaki bütün bilgisayarların bilgisinin tek bir yerde tutulması zorunluluğu kalmıyordu.

DNS'in yapısı

DNS sistemi isim sunucuları ve çözümleyicilerinden oluşur. İsim sunucuları olarak düzenlenen bilgisayarlar host isimlerine karşılık gelen IP adresi bilgilerini tutarlar. Çözümleyiciler ise DNS istemcilerdir. DNS istemcilerde, DNS sunucu ya da sunucuların adresleri bulunur.

Bir DNS istemci bir bilgisayarın ismine karşılık IP adresini bulmak istediği zaman isim sunucuya başvurur. İsim sunucu, yani DNS sunucu da eğer kendi veritabanında öyle bir isim varsa, bu isme karşılık gelen IP adresini istemciye gönderir. DNS veritabanına kayıtların elle, tek tek girilmesi gerekir.

İnternet adresleri ilk önce ülkelere göre ayrılır. Adreslerin sonundaki "tr, de, uk" gibi ifadeler adresin bulunduğu ülkeyi gösterir. Örneğin "tr" Türkiye'yi, "de" Almanya'yı, "uk" İngiltere'yi gösterir. ABD adresleri için bir ülke takısı kullanılmaz çünkü DNS ve benzeri uygulamaları yaratan ülke ABD'dir. İnternet adresleri ülkelere ayrıldıktan sonra com, edu, gov gibi daha alt bölümlere ayrılır. Bu ifadeler DNS'de üst düzey (top-level) domainlere karşılık gelir. Üst düzey doainler aşağıdaki gibidir:

- Com:** Ticari kuruluşları gösterir.
- Edu:** Eğitim kurumlarını gösterir.
- Org:** Ticari olmayan, hükümete de bağlı bulunmayan

kurumları gösterir.

Net: İnternet omurgası işlevini üstlenen ağları gösterir.

Gov: Hükümete bağlı kurumları gösterir.

Mil: Askeri kurumları gösterir.

Num: Telefon numaralarını bulabileceğiniz yerleri gösterir.

Arpa: Ters DNS sorgulaması yapılabilecek yerleri gösterir.

Alan isimleri, ağaç yapısı denilen ve belli bir kurala göre dallanan bir yapıda kullanılmaktadır. Amerika haricinde, internete bağlı olan tüm ülkelerdeki adresler, o ülkenin ISO3166 ülke kodu ile bitmektedir. Türkiye'deki tüm alt alan adresleri, .tr ile bitmektedir.

Örneğin;

marine.ulakbim.gov.tr adresinde;

tr Türkiye'yi, "gov" alt alanın devlet kurumu olduğunu, ulakbim bu devlet kurumunu, marine bu kurumda bulunan bir makineyi göstermektedir.

Yetki Bölgesi (Zone of Authority)

Yetki bölgesi DNS sisteminde belli bir adres aralığıdır. Örneğin, yukarıda verdiğimiz örnekte murat.anadolu.com.tr , bir yetki bölgesini gösterir. Her yetki bölgesinden sorumlu bir isim sunucusu, yani DNS sunucusu vardır. DNS sunucu yetkili olduğu bölgedeki bilgisayarların isimlerini IP adreslerini içerir. Aynı zamanda bu bölgeye dair sorgulamalara da yanıt verir. DNS sunucunun yetki bölgesi en az bir tane domain içerir. Bu domain bölgenin kök domaini olarak adlandırılır. Yetki bölgesinde kök domainin altında bir veya birden fazla alt domain içerebilir. Bir DNS sunucu birden fazla bölgeyi yönetebilir.

DNS sunucu çeşitleri

Çalışmalarına göre DNS sunucular üçe ayrılır. Birincil isim

sunucu (Primary Name Server), bölgesiyle ilgili bilgileri kendisinde bulunan bölgeden (zone file) elde eder. Bu dosyaya bilgiler elle tek tek girilir.

İkincil isim sunucu (Secondary name server), bölgesiyle ilgili bilgileri bağılı bulunduğu bir DNS server'dan alır. Yani bilgileri bu sunucuya elle girmek gerekmez. Yalnızca-Kaşeleyen isim sunucu (caching-Only name server), kendisinde bölge bilgilerinin tutulduğu bir dosya bulunmaz. Bağılı bulunduğu sunucuya sorarak topladığı bilgileri hem istemcilere ulaştırır hem de kaşesine koyar.

Birincil DNS Sunucu

Birincil DNS sunucu yetkili olduğu bölge ile ilgili bilgileri kendi üzerinde bulunan bölge dosyasından (zone file) alır demiştik. O bölgede bulunan bilgisayarlara da DNS sunucu adresi olarak Birincil DNS sunucunun adresi verilir. Böylece isim/IP çözümlemesi yapan istemci bilgisayarlar birincil DNS sunucuya başvururlar, isme karşılık IP adresi bilgisini ondan alırlar.

İkincil DNS Sunucu

Eğer ağımızda çok sayıda bilgisayar varsa, bütün bilgisayarların tek bir DNS sunucuya gitmeleri sonucunda isim/IP çözümleme performansımız düşecektir. Bu durumda ikinci bir DNS sunucu kurup bilgileri ona da tek tek elle gireriz ve bilgisayarların yarısında DNS sunucu olarak bu bilgisayarı gösteririz. Ama ağımızda çok bilgisayar olduğu için ikinci DNS sunucuya bilgileri girmek büyük bir yük getirecektir. Üstelik işlerimiz ilk girişle bitmeyecek. Bir de her iki DNS sunucusunun bilgilerinin güncel kalmasını sağlamamız gerekecektir. İkinci DNS sunucu da burada bize kolaylık sağlar.

İkincil DNS sunucunun bilgilerini bağılı bulunduğu DNS

sunucusundan alması “bölge bilgisi aktarımı” (zone transfer) olarak adlandırılır. İkincil DNS sunucu hem yük dağıtımını yapmamızı hem de bir arıza durumunda sistemin ayakta kalmasını (isim/IP çözümlemesi yapılabilmesi) sağlar.

Her bölgenin bilgisi ayrı dosyalarda saklanır. Bu yüzden birincil, ikincil gibi gibi ayrımlar bölge temelinde yapılır. Yani bir DNS sunucu bir bölge için birincil DNS sunucu iken, başka bir bölge için ikincil DNS sunucu olabilir.

Yalnızca-Kaşeleyen DNS sunucu

İkincil DNS sunucu tek bir lokasyonda, hızlı bir ağ üzerinden birbirine bağlanmış çok sayıda bilgisayarın bulunduğu kurumlar için oldukça iyi bir çözümdür. Fakat kurumda çok sayıda bilgisayar bulunuyorsa, birincil ile ikincil DNS sunucular arasındaki bölge bilgileri aktarımı büyük bir trafik üretecektir. Bunun çözümü için yalnızca-kaşeleyen DNS sunucu kurulmalıdır. Yalnızca-kaşeleyen sunucuya bilgiler elle girilmez. İkinci lokasyondaki bilgisayarlara DNS sunucu olarak kendi lokasyonlarındaki yalnızca-kaşeleyen sunucunun adresi verilir. Yalnızca-kaşeleyen DNS sunucuda, birinci lokasyondaki birincil ya da ikincil DNS sunucunun adresi vardır.

Bir bilgisayar isim/IP çözümlemesi yapacağı zaman, bu yalnızca-kaşeleyen DNS sunucuya gider. Yalnızca-kaşeleyen DNS sunucuda bir bilgi yoktur bu yüzden yalnızca-kaşeleyen DNS sunucu iki lokasyon arasındaki hatta çıkar, bağlı bulunduğu DNS sunucuya gider, sorgulamasını yapar, aldığı yanıtı da soru soran kendi lokasyonundaki bilgisayara iletir ve elde ettiği bilgiyi bir DNS kaşesinde saklar. Eğer aynı bilgiye belli bir zaman diliminde ikinci bir bilgisayar daha erişmek isterse artık aradaki hatta çıkmadan elimizdeki bilgiyi kullanırız.

DNS dosyaları

DNS için gerekli olan dosya türleri şunlardır:

named.boot: Bu dosya, DNS çalışmaya başladığında program tarafından okunan ilk dosyadır.

named.local: Bu dosya, \"loopback\" denilen ve makinenin kendisini gösteren adresin çözümlenmesi için kullanılan bir dosyadır.

named.ca: En üst seviyede bulunan ve \"root server (.)\") denilen makinelerin adreslerini içerir.

named.hosts: Bu dosya, DNS çalıştırılan bir alt alanda bulunan makinelerin adreslerinin yazıldığı yani sorumlu olduğunuz alanınızda çalışan tüm bilgisayarların adreslerinin tutulduğu dosyadır.

named.reverse: Bu dosya, yukarıda açıkladığımız named.hosts dosyasının içerdiği IP adreslerini makinelerin isimlerine çevirmek için kullanılır ve yapı olarak named.local dosyasına benzer.

DNS'te kullanılan kaynak kodlar ve anlamları:

Standart DNS kaynak kodlarının yazım formatı şu şekildedir:

[isim] [ttl] [sınıf] [kod] [diğer uygun tür - adres, açıklama vb.]

[isim/name]: Sorumlu olunan alt alan ismini belirtir.

[ttl] (Time To Live): Saniye olarak bellekte (cache) tutulacak olan bilginin süresi.

[sınıf/class]: Kaydın sınıfını belirler. Diğer sınıflar olmasına rağmen DNS'te genelde IN kullanılır.

[kod]: Kaynak kodunun ne olduğunu gösterir. A,NS,MX, vb.

A – Address: Belli bir makinenin internet adresini bildirmek ve makine ismini IP adresine eşlemek için kullanılır.

CNAME - Canonical Name: Esas makine ismine ek olarak başka bir isim daha tanımlamak için kullanılır.

DNS hizmetinin kuruluğu

Anadolu.com.tr gibi bir domain ismine sahip bir işletmenin DNS sunucusunu oluşturmak için izleyeceğimiz basamaklar şunlardır: Öncelikle bu domain için C sınıfı adreslerin kullanıldığını varsayalım. C sınıfı adresimiz 195.194.34.0 olsun. Yani bu domaindeki adresler 195.194.34.1 ile 195.194.34.254 arasında yer alacaktır.

DNS hizmetini yüklemeden önce TCP/IP zelliklerinden DNS sayfasına gidip domain ismini girmemizde yarar vardır. DNS hizmeti de diğer ağ hizmetleri gibi Denetim Masası'ndaki Ağ uygulamasından yüklenir ve sistem yeniden başlatılır.

Sistem açılınca "Yönetimsel Araçlar" menüsüne DNS yöneticisi şeklinde bir şık eklenir, DNS hizmeti buradan düzenlenir. DNS yöneticisi bölümüne girip DNS menüsünden "New Server" şıkkından DNS sunucu ekleriz. Sonra bu sunucu altına yetkili olduğumuz bir bölge (zone) yaratırız. Bunun için eklediğimiz sunucu üzerinde iken DNS menüsünden "Yeni Bölge" (New Zone) şıkkını tıklarız. Sunucumuzu birincil ya da ikincil olarak tanımlarız. Biz yeni bir kurulum yaptığımız için birincil'i seçeriz. Karşımıza, Bölge İsmi (Zone Name) ve Bölge Dosyası (Zone file) isminin sorulduğu bir kutu gelir. Zone name kısmına anadolu.com.tr yazıp TAB tuşuna bastığımız takdirde bilgisayar otomatik olarak "Zone File" bölümünü "anadolu.com.tr.dns" olarak yazar. Bu bilgileri girdikten sonra işlemi tamamlamak için "finish" tuşuna basarız.

Yeni oluşturduğumuz bölgede kendiliğinden yaratılmış kayıtlar vardır. Bu kayıtların isimleri kayıt tipleri ve dataları yazılıdır. Kayıt tipi bölümünde NS, SOA ve A gibi ifadeler görürüz bu ifadeleri açıklamak gerekirse:

NS, bu satırdaki kaydın isim çözümleyici (name server) bilgisayara ait olduğunu gösterir.

SOA ise yetki bölgesi başlangıcı (start of authority) anlamına gelir ve DNS kuruluşu ile ilgili bilgiler içerir. Örneğin, kayıt sonunda eğer “administrator” ifadesi varsa bu ifade bölgeden sorumlu kişinin adını içerdiğini gösterir.

A kaydı ise isim çözümleyici bilgisayarın, yani DNS sunucu bilgisayarın IP adresini verir.

Ters sorgulama yapacaksa bu aşamada ters sorgulama bölgesini (reserve look-up zone) de yaratmalıyız. Bunun için “DNS New Zone” şikkını tıklarız. Yaratacağımız bölge yine birincil olmalıdır. Bölgenin ismi 1.107.195.in-addr.arpa şeklinde olacak. Bu ismin ilk kısmı bir IP adresine karşılık geliyor. İkinci kısım olan in-addr.arpa ise her ters sorgulama bölgesinin isminde bulunması gereken bir ifadedir. Girdiğimiz adres C sınıfı bir adres olduğu için de üç oktet kullandık. Böylece sonuncu oktet ne olursa olsun bize 195.107.1 ile başlayan bir adres sorulduğunda bu adrese karşılık gelen sorgulayabiliyoruz.

3.3.1. ODTÜ – DNS / Nic.tr

Nic.tr (".tr" Alan Adları) Yönetimi, 1991 yılından bu yana Türkiye'yi ilk olarak İnternet'e bağlayan Orta Doğu

Teknik Üniversitesi (ODTÜ) bünyesinde, ICANN ve IANA rehberliğinde çalışmalarına devam etmektedir.

".tr" alan adı işlemleri için gerekli olan politika ve prosedürler, 1991-1998 yılları arasında, ODTÜ - Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'nca oluşturulmuş ve uygulanmıştır. Alan adı tahsisi işleri ve gerekli olan destek ve danışmanlık hizmeti (hızla artan işlemler ve yönetim yükü nedeniyle) 1998 yılından itibaren Nic.tr ("tr" Alan Adları) Yönetimi tarafından sağlanmaktadır.

Nic.tr ("tr" Alan Adları) Yönetimi halen ODTÜ - Enformatik Enstitüsü binasında görevini sürdürmektedir.

Nic.tr ("tr" Alan Adları) Yönetimi'nde güçler ayrılığı ilkesini uygulamak ve alan adı dağıtımında "yasama", "yürütme" ve "yargı" işlevlerini ayırmak adına 2000 yılında Ulaştırma Bakanlığı, İnternet Kurulu'na bağlı olarak çalışan, sektör temsilcilerinin yer aldığı ve 11 kurumsal üyeden oluşan "DNS Çalışma Grubu" oluşturmuştur. Bu bağlamda, 2000 yılından bu yana DNS Çalışma Grubu politika ve kuralları belirleme (yasama işlevi), ODTÜ ise tahsis (yürütme) işlevini yerine getirmektedir. Söz konusu çalışma grubu, alan adları konusunda kamuoyunun katkı ve görüşlerini almak, çok sesli bir ortamda değerlendirme yapmak, Türkiye'de İnternet Alan Adları'nın sağlıklı gelişmesi için temel öneriler oluşturmak ve bu önerileri Alan Adı Yönetimi (ODTÜ) ye ileterek uygulanmalarını sağlamak amacıyla görev yapmaktadır.

İnternet kullanımındaki hızlı artış ve beraberinde ortaya çıkan elektronik ticaretteki gelişmelerle birlikte, alan

adlarının önem ve fonksiyonu her geçen gün daha çok artmakta, bu ise alan adları üzerindeki uyuşmazlıkları ortaya çıkarmaktadır. Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de alan adlarına ilişkin uyuşmazlıklar son yıllarda artış göstermekte, bu uyuşmazlıkların çözümüne yönelik olarak gerek uluslararası gerekse ulusal düzeyde tedbirler alınmaya, kurallar oluşturulmaya çalışılmaktadır. Güçler ayrılığı ilkesinin diğer bir işlevi, dünyadaki örneklerine benzer bir anlayışla, Uyuşmazlıkları Çözüm Mekanizması (UÇM)'dir. UÇM' nin oluşturulmasına yönelik çalışmalar, halen DNS Çalışma Grubu koordinatörlüğünde devam etmektedir.

Nic.tr'nin işlevi:

Mevcut kurallar dahilinde;

".tr" uzantılı alan adı başvurusunda bulunan yurt içi/yurt dışı tüm kurum, kuruluş ve şahısların, alan adı başvurularını değerlendirmek ve uygun olan başvuruların tahsis işlemlerini sonuçlandırmak,

Mevcut alan adları ile ilgili gerekli olan veya talep edilen idari, mali ve teknik işlemleri gerçekleştirmek,

Tüm alan adı işlemleri sırasında telefon, mesaj ve e-posta aracılığı ile destek vermektir.

(https://www.nic.tr/index.php?PHPSESSID=1301574729836611321115385&USRACTN=STATICHTML&PAGE=about_corpident)

(<http://cism.odtu.edu.tr/2008-14/dns.php>)

(<http://www.bidb.odtu.edu.tr>)

(<http://www.cclub.metu.edu.tr/nenedir/DNS+%28Domain+Name+System%29+Nedir%3F>)

3.4. İnternet Üst Kurulu

Türkiye’de internet hizmet ve uygulamalarının altyapıdan başlayarak kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerini belirlemek, bu hedeflere erişmek için gerekli ulusal stratejik kararların alınması ve uygulanması; bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin ortaya çıkardığı yeni konuların ve bunların ülkemizde uygulanabilirliği ile ilgili olarak oluşturulacak politikaların tespiti; internet üzerinde yapılan yayınlar ve hizmetlerle ilgili olarak toplumu bilgilendirmek ve bilgi toplumu olma yolunda sağlıklı yöntemlerin tespiti, süreçlerinde Ulaştırma Bakanlığı’na önerilerde bulunmak amacıyla hayata geçirilen kurul.

İnternet Kurulu, İnternetin sağlıklı gelişebilmesi için gerekli olan çok sesli, katılımcı, şeffaf bir oluşum amacı ile 5651 Sayılı Kanununun 10. Madde 5. fıkrasında belirtilen kuruluş veya sivil toplum örgütlerinin temsilcilerinden oluşmakta. Kurul, Ulaştırma Bakanı oluru ile görevine başlamakta. Kurul üyelerinin çalışma süresi iki yıl. İlgili kurum ve kuruluşlarca gerek görülmesi halinde yeni temsilci belirlenebiliyor. Kurulun Başkanı ve Başkan Vekili, yapılan ilk toplantıda Kurul tarafından salt çoğunlukla seçiliyor. Kurul, Bilgi Toplumu oluşumuna katkıda bulunmak üzere, Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin sağlıklı gelişmesi ve bu kapsamda ülkemizde internetin toplumsal faydasının en üst düzeye çıkarılması için temel öneriler oluşturmak amacıyla aşağıdaki ilkeler çerçevesinde görev yapar.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin izlenmesi ile İnternet altyapısı ve hizmetlerinin geliştirilmesi konusunda önerilerde bulunulma ve internet konusunda, orta ve uzun vadeli gelişmeleri yönlendirecek ve stratejilere baz teşkil edecek

önerilerde bulunulma görevi yapar. İnternet kullanıcılarının görüş ve önerilerini de dikkate alarak ilgili kuruluşlardan temin edilecek veriler çerçevesinde, Türkiye’de internet gelişiminin değerlendirilmesi ve yaygınlaştırılması için öneriler oluşturulması, sektörde gözlenen aksaklıkların belirlenmesi ve giderilmesi için öneriler oluşturulması, kamuoyu görüşlerinin toplanarak değerlendirilmesi için mekanizmalar oluşturur.

İnternet kullanımının verimli ve daha faydalı hale getirilebilmesi için gerekli politikaların belirlenmesine katkıda bulunulması, internet kullanımının faydaları konusunda toplumda farkındalığın oluşturulması, e-Devlet uygulamalarının yaygınlaştırılması, Kamu Kuruluşlarının birbirleri ile olan ilişkilerinde ve vatandaşa sundukları hizmetlerde internet ortamının daha yaygın kullanımı konusunda çalışmalar yaparak önerilerde bulunur. İnternete ilişkin etkinliklerin düzenlenmesine öncülük edilmesi/destek verilmesi, etkinliğin ve verimliliğin sağlanabilmesini teminen ilgili kuruluşlarla (üniversite, kamu, özel ve sivil toplum) eşgüdümü sağlamaya dönük çalışmalar yapar.

İnternet Kurulu'nun çalışma grupları şunlar: e-Devlet Çalışma Grubu, Yeni Nesil İletişim Teknolojileri Çalışma Grubu, İnternetin Güvenli Kullanımı Çalışma Grubu, Bilgi Güvenliği Çalışma Grubu, Bilgi Toplumu ve Bilişim Kültürü Oluşturma Çalışma Grubu, Bilişim Hukuku Çalışma Grubu, IPV6 Çalışma Grubu, İnternet/Yeni Medya Çalışma Grubu, Uluslararası İlişkiler Çalışma Grubu, 5651 Sayılı Kanun Çalışma Grubu ve Facebook Çalışma Grubu.

İnternet Kurulu'nu oluşturan üyeler şunlardır: Devlet Bakanlığı (Kadın ve Aileden Sorumlu) [1 üye], Adalet Bakanlığı [1 üye], İçişleri Bakanlığı [1 üye], Ulaştırma

Bakanlığı [4 üye], Milli Eğitim Bakanlığı [1 üye], Devlet Planlama Teşkilatı [1 üye], Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu [2 üye], Radyo ve Televizyon Üst Kurulu [1 üye], Türksat A.Ş. [1 üye], Üniversiteler (Akademisyen) [4 üye], TÜBİTAK [1 üye], Türk Telekomünikasyon A.Ş. [1 üye], TTNET A.Ş. [1 üye], GSM Şirketleri [3 üye], İnternet Servis Sağlayıcıları Temsilcisi [1 üye], Türkiye Bilişim Derneği (TBD) [1 üye], Türkiye Bilişim Vakfı (TBV) [1 üye], Tüm Telekomünikasyon İş Adamları Derneği (TÜTED) [1 üye], Mobil İletişim Sistemleri ve Araçları İşadamları Derneği (MOBİSAD) [1 üye], Telekomünikasyon ve Enerji Hiz. Tüketici Hakları ve Sektörel Arş. Derneği (TEDER) [1 üye], Bilgi Teknolojileri Derneği [1 üye], İnternet ve Hukuk Platformu [1 üye], Bilgi Güvenliği Derneği [1 üye], IBC Danışmanlık LTD Şirketi [1 üye], Yazılım Sanayicileri Derneği (YASAD) [1 üye], Mobil Servis Sağlayıcı İş Adamları Derneği (MOBİLSAD) [1 üye], İnternet Medyası Temsilcisi [1 üye] ve Bilişim Sanayicileri Derneği [1 üye].

(<http://kurul.ubak.gov.tr/>)

3.5. İnternet Kullanıcı Sayısı ve Artışı

2010 yılı Nisan ayı içerisinde gerçekleştirilen Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarına göre hanelerin %41,6'sı İnternet erişim imkânına sahiptir. Bu oran 2009 yılının aynı ayında %30'du. İnternete erişim imkânı olmayan hanelerin %26,3'ü İnternet kullanımına gerek duymadıklarını belirtmişlerdir. ADSL %73,3 ile hanelerde kullanılan en yaygın İnternet bağlantı türü olmayı sürdürüyor.

Araştırma sonuçlarına göre 16-74 yaş grubundaki bireylerde bilgisayar ve internet kullanım oranları sırasıyla erkeklerde %53,4 ve %51,8, kadınlarda %33,2 ve %31,7'dir. Bu oranlar önceki yılın aynı dönemi için

sırasıyla erkeklerde %50,5 ve %48,6, kadınlarda %30,0 ve %28,0'dir. Ocak-Mart 2010 döneminde bireylerin %39,1'i bilgisayar, %37,6'sı internet kullanmıştır. Bilgisayar kullanan bireylerin %60,8'i bilgisayarı, internet kullanan bireylerin %59,3'ü ise İnterneti hemen hemen her gün kullanmıştır.

Bilgisayar kullanılan yerler; %70 ile ev, %31,3 ile iş yeri, %17,5 ile internet kafe, internet kullanılan yerler ise %62,8 ile ev, %31,6 ile iş yeri, %20 ile internet kafe olarak sıralanmaktadır.

Bilgisayar ve internet kullanım oranlarının en yüksek olduğu yaş grubu 16-24 yaş grubu. Bu oranlar tüm yaş gruplarında erkeklerde daha yüksektir. Eğitim durumuna göre en yüksek bilgisayar ve internet kullanım oranı yüksek okul, fakülte ve üstü mezunlarındadır.

İşgücü durumu dikkate alındığında, işverenlerde bilgisayar ve İnternet kullanım oranları sırasıyla %69,2 ve %67,8 iken, ücretli ve maaşlı çalışanlarda %62,6 ve %60,5'dir. Aynı oranlar işsizlerde sırasıyla %50 ve %48,2'dir.

Ocak-Mart 2010 döneminde internet kullanan bireylerin %72,8'i e-posta göndermek-almak, %64,2'i sohbet odalarına, haber gruplarına veya çevrimiçi tartışma forumlarına mesaj göndermek, anlık ileti göndermek, %58,8'i haber, gazete ya da dergi okumak, haber indirmek, %55,7'si mal ve hizmetler hakkında bilgi aramak, %51,2'si oyun, müzik, film, görüntü indirmek ya da oynatmak için interneti kullanmıştır.

İnternet kullanan bireylerin kişisel kullanım amacıyla internet üzerinden mal veya hizmet siparişi verme ya da satın alma oranı %15'dir. Sipariş verme ya da satın alışı

en son yapıldığı zamana göre % 9,0'ı son üç ay içerisinde, %3,6'sı üç ay ile bir yıl arasında, %2,5'i ise bir yıldan uzun süre önce gerçekleştirilmiştir. İnternet kullanan bireylerin %85,0'i ise internet üzerinden hiç mal veya hizmet siparişi vermemiş ya da satın almamıştır.

Nisan 2009-Mart 2010 döneminde internet üzerinden mal veya hizmet siparişi veren ya da satın alan bireyler %24,3 oranı ile en fazla giyim ve spor malzemeleri almışlardır. Bunu %23,8 ile elektronik araçlar, %19,3 ile ev eşyası, %15,2 ile seyahat bileti alma, araç kiralama, %13,3 ile gıda maddeleri ile günlük gereksinimler izlemektedir. Bir önceki yıl aynı dönemde elektronik araçlar %32,2 ile (cep telefonu, kamera, TV, DVD oynatıcı v.b) ilk sırayı almıştı.

2010 döneminde kişisel amaçla internet kullanan bireylerin %46,8'i güvenlik sorunu ile karşılaşmıştır. Bireylerin karşılaştığı en önemli sorunlar; %36,4 ile bilgi veya zaman kaybına neden olan virüs ya da diğer bilgisayar sorunları ve %32 ile istenmeyen e-postaların (Spam) gelmesidir.

İnternet kullanan bireylerin %58,1'i kişisel amaçla kullandığı bilgisayarını ya da verisini korumak için bir güvenlik yazılımı ya da aracı kullanmıştır.

IAB (Interactive Advertising Bureau) 2010 Türkiye İnternet Ölçümleme Araştırması Türkiye'de 24 milyon internet kullanıcısı bulunduğunu ortaya koyuyor. Bu kullanıcıların yüzde 84'üne ulaşan araştırmanın ürettiği sosyo-demografik veriye göre, Türk internet kullanıcılarının büyük çoğunluğunu, satın alma gücü yüksek, karar verici kitle oluşturuyor. Söz konusu kitlenin yüzde 42'si 25-44 yaş aralığında, yüzde 53'ü ABC1 SES

grubunda, yüzde 34'ü 25 yaş üstü ve hane alışverişinden sorumlu ve yüzde 48'i internetten gazete ve haber okuyor.

Araştırma sonucunda çıkan Türkiye internet kullanıcı profili, internetin artık bir kitle iletişim mecrası haline geldiğini ve bu mecranın niş kitlelere ulaşma gücünün çok yüksek olduğunu gösteriyor. Araştırmaya göre, Türkiye'de internete bağlananların yüzde 57'si erkek. Kullanıcıların yüzde 86'sı her gün, yüzde 13'ü haftada birkaç kez, yüzde 0,62'si haftada bir, yüzde 0,27'si ayda birkaç kez, yüzde 0,14'ü ise ayda bir internete bağlanıyor.

Türkiye'deki internet kullanıcılarının yüzde 30'u ilkokul, yüzde 25'i ortaokul, yüzde 30'u lise ve yüzde 15'i üniversite ve üstü mezunu. Üniversite ve üstü eğitilmiş kullanıcı sayısı 1,1 milyon gerçek kişi iken, üniversite ve üstü eğitilmiş yönetici sayısı 838.362 gerçek kişiyi buluyor.

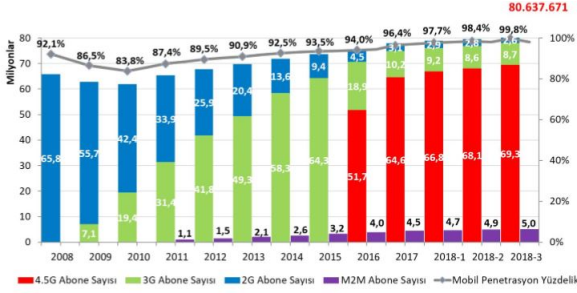
Araştırma sonuçlarına göre, cep telefonundan internet kullananların oranı yüzde 32. 875.297 gerçek kişinin online alışveriş yaptığı Türkiye'deki internet kullanıcıları arasında 3,4 milyon gerçek kişi kentsel bölgelerde yaşıyor. Birleşmiş Milletler, tüm dünyadaki internet kullanıcı sayısının 2 milyara ulaştığını açıkladı.

(Interactive Advertising Bureau)
(www.tuik.gov.tr)

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) 2018 3.Çeyrek Pazar Verileri Raporundaki mevcut verileri aşağıdaki gibidir:

- Sabit İnternet Abone Sayısı 73,8 milyon

- Mobil İnternet Abone Sayısı 80,6 milyon



- 4.5G Abone Sayısı 69.341.236
- Toplam Mobil İnternet Kullanım Miktarı 842.208 TByte
- Mobil Trafik Hacmi 68,9 milyar dakika (Geçen yılın aynı dönemine göre %2,7 artış)
- En çok trafik gönderilen ülkeler sırası ile; Almanya, İngiltere, Amerika, KKTC ve Rusya
- En çok trafik alınan ülkeler sırası ile; Almanya, ABD, Fransa, KKTC ve İngiltere
- Sabit İnternet Abonelerinin Aylık Ortalama Kullanımı 93,9 GB,
- Mobil İnternet Abonelerinin Aylık Ortalama Kullanımı 4,7 GB,
- 4.5G Abonelerinin Aylık Ortalama Kullanımı 7,6 GB

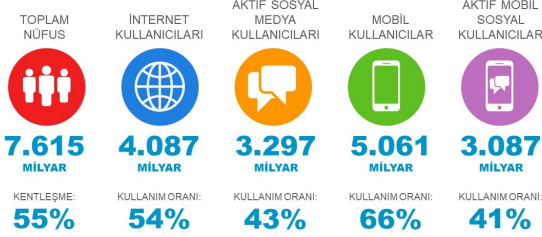
“Nic.tr” kayıtlarında 396.777 adet “.tr” uzantılı alan adı bulunmaktadır. Bu alan adlarının

- %82’si “com.tr”,
- %4,2’si “gen.tr”,
- %3,4’ü “gov.tr”,

- %2,6'sı ise "org.tr" uzantısına sahiptir.

DİJİTAL DÜNYA 2018

DÜNYA İNTERNET, SOSYAL MEDYA VE MOBİL KULLANICILARI İSTATİSTİK VERİLERİ



1

KAYNAKLAR: NIPES, UNITED NATIONS, U.S. CENSUS BUREAU, İNTERNET, INTERNETWORLDSTATS, TÜ. İNTERNETLİVESTATS, CIA WORLD FACTBOOK, FACEBOOK, NATIONAL REGULATORY AUTHORITY, SOSYAL MEDYA VE MOBİL, SOCIAL MEDIA, FACEBOOK, TWITTER, VICEPANTS, USEINTERNET.TU, HAKKO, NIKKO, İNVI AGENCE, CAPTECHNOLAB, SHALARRE, ÖZGİ. EXTRAPOLATION OF THE DATA, HOKU, OSMA INTELLIGENCE, EXTRAPOLATION OF EBANKETER AND ERICSSON DATA.

TEMMUZ
2018

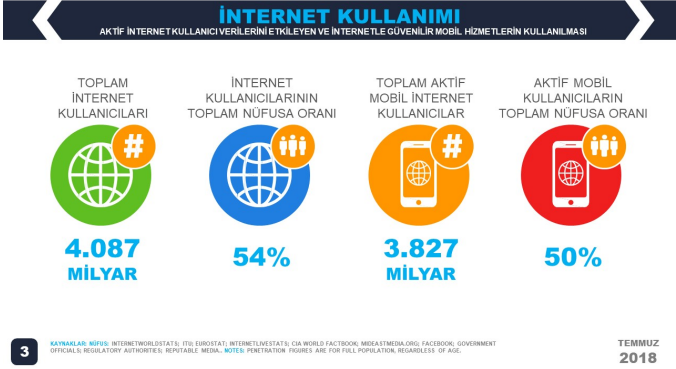
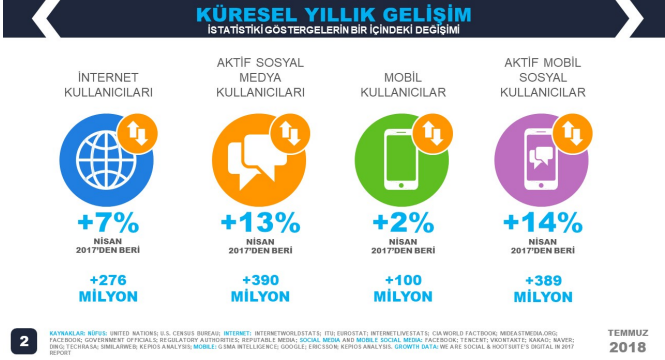
Kaynak: We Are Social

- 4.08 milyar **internet kullanıcısı**, dünya nüfusunun %54'ü
- 3.29 milyar **sosyal medya kullanıcısı**, dünya nüfusunun %43'ü
- 5.06 milyar **mobil kullanıcısı**, dünya nüfusunun %66' sı
- 3.08 milyar mobil sosyal medya kullanıcısı, dünya nüfusunun %41'ini ifade etmektedir.

2017 verileriyle karşılaştıracak olursak en büyük artış mobil ve sosyal medya kullanımında olduğu görülmektedir.

- 3.81 milyar **internet kullanıcısı**, dünya nüfusunun %51'i
- 3.02 milyar **sosyal medya kullanıcısı**, dünya nüfusunun %37' si
- 5.05 milyar **mobil kullanıcısı**, dünya nüfusunun %66' sı

- 2.78 milyar mobil sosyal medya kullanıcısı, dünya nüfusunun %34'ünü ifade etmektedir.



Kaynak: We Are Social

Dünya İnternet kullanım istatistiklerine baktığımızda genel kullanıcı sayısı toplamda 4.08 milyar kişi ki bu oran dünyanın yarısından fazlası anlamına geliyor. **Mobil internet kullanıcı** sayısı ise 3.82 milyar. Bu oran dünya **İnternet kullanıcı sayısının** yarısının **mobil kullanıcı** olduğunu göstermektedir.

WEB TRAFİĞİNDE CİHAZLARIN PAYI

WEB TARAYICILAR ÜZERİNDE KULLANILAN WEB SAYFALARININ CİHAZLARA GÖRE PAYI

LAPTOP VE
MASAÜSTÜ PC



44.2%

YILLIK DEĞİŞİM:
-0.2%

MOBİL
TELEFON



51.5%

YILLIK DEĞİŞİM:
+2%

TABLET
CİHAZLAR



4.2%

YILLIK DEĞİŞİM:
-15%

DİĞER
CİHAZLAR



0.12%

YILLIK DEĞİŞİM:

4

KAYNAKLAR: NIPDS: INTERNETWORLDSTATS, ITD: EROSTAT; INTERNETWORLDSTATS; CIA WORLD FACTBOOK; MEDIA+MEDIA.ORG; FACEBOOK; GOVERNMENT OFFICIALS; REGULATORY AUTHORITIES; REPUTABLE MEDIA. NOTES: PERCENTAGE FIGURES ARE FOR FULL POPULATION, REGARDLESS OF AGE.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

İnternet kullanımı istatistiklerine bakıldığında mobilin yıllara göre artış gösterdiği, bilgisayar kullanımının azaldığı görülmektedir.

DÜNYADA EN ÇOK ZİYARET EDİLEN WEBSİTELER

WEB SAYFALARININ GÖRÜNTÜLENMELERİ VE TRAFİKLERİ BAZINDA GEÇTİĞİMİZ AYDA EN ÜST SIRADA BULUNANLARIN LİSTESİ (ALEXA SIRALAMASI)

#	WEBSİTE	KATEGORİ	ZİYARET SÜRESİ	#	WEBSİTE	KATEGORİ	ZİYARET SÜRESİ
1	GOOGLE.COM	ARAMA	07:23	11	AMAZON.COM	Alışveriş	07:40
2	YOUTUBE.COM	VIDEO	08:15	12	TWITTER.COM	SOSYAL	06:23
3	FACEBOOK.COM	SOSYAL	11:08	13	TMALL.COM	Alışveriş	06:34
4	BAIDU.COM	ARAMA	07:04	14	INSTAGRAM.COM	SOSYAL	05:30
5	WIKIPEDIA.ORG	Bilgi	04:14	15	SOKU.COM	ARAMA	03:42
6	REDDIT.COM	SOSYAL	15:47	16	VK.COM	SOSYAL	10:06
7	YAHOO.COM	HABER	03:56	17	LİVİ.COM	E-POSTA	04:05
8	GOOGLE.CO.IN	ARAMA	06:41	18	GOOGLE.CO.JP	ARAMA	06:09
9	QIL.COM	HABER	04:34	19	SINA.COM	SOSYAL	03:13
10	TAOBAO.COM	Alışveriş	08:03	20	JD.COM	Alışveriş	04:42

7

KAYNAKLAR: ALEXA; MONTH TRADING; 16 APRIL 2018; TIME'S AIN' N' MINSUTES AND SECONDS.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

Dünya genelinde Türkiye'de de olduğu gibi Google en çok ziyaret edilen site konumundadır. Google'ı video paylaşım sitesi YouTube ve en çok kullanıcıya sahip Facebook izlemektedir.

SOSYAL MEDYA KULLANIMI

ÜLKELERİN AKTİF SOSYAL MEDYA PLATFORMLARINI AYLIK KULLANIM ORANLARINA GÖRE HESAPLANMIŞTIR

AKTİF SOSYAL MEDYA
KULLANICILARI



3.297
MİLYAR

TOPLAM AKTİF
KULLANICI ORANLARI



43%

TOPLAM AKTİF MOBİL
KULLANIM SAYISI



3.087
MİLYAR

MOBİL KULLANICILARININ
TOPLAM NÜFUSA GÖRE
KULLANIM ORANI



41%

11

KAYNAKLAR: KEPIOS; STATCOUNTER, JANUARY 2018 AND JANUARY 2017.

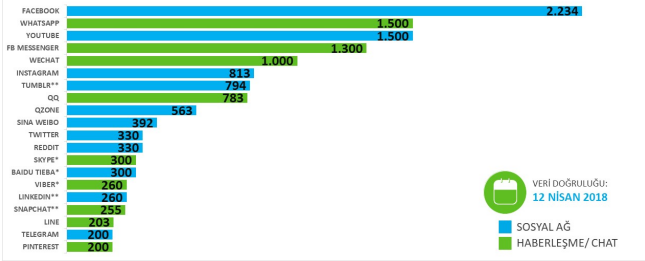
TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

2017 yılı sosyal medya istatistikleri verilerine göre dünyada 3.02 milyar sosyal medya kullanıcısı bulunmaktaydı. 2018 sosyal medya istatistiklerinde bu sayı 3.29 milyara ulaşmış durumda. Dünya genelinin %43'ü sosyal medya kullanıcı ve mobil sosyal medya kullanıcı sayıları ise 3.08 milyara ulaşmış durumdadır.

SOSYAL PLATFORMLARIN AKTİF KULLANICI SAYILARI

EN İYİ YAYIN YAPAN PLATFORMLARIN AYLIK AKTİF KULLANICI SAYILARI GÖSTERİLMEKTEDİR. (MİLYON BAZINDA)



12

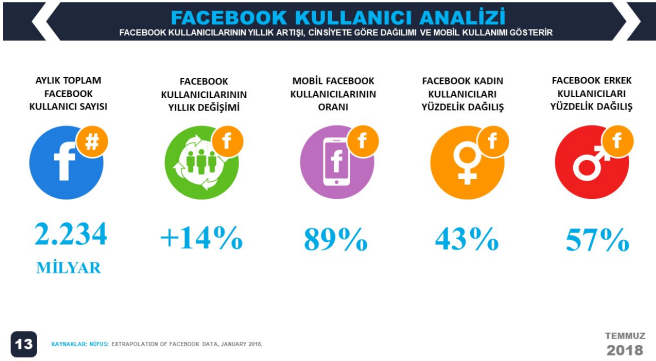
KAYNAKLAR: KEPIOS; ANALYTICS; LATEST COMPANY EARNINGS RELEASES, PRESS RELEASES OR MEDIA STATEMENT'S REPORTS IN REPUTABLE MEDIA; ALL AS OF JANUARY 2018. *ADVISORY: PLATFORMS IDENTIFIED BY TUMBLR; **PUBLISHED VISITORS FIGURES IN THE PAST 12 MONTHS, SO FIGURES MAY BE SLIGHTLY INFLATED. **NOTE: THESE PLATFORMS DO NOT PUBLISH MAAS DATA. TUMBLR FIGURE IS FOR MONTHLY UNIQUE VISITORS IN DEC. 2017. VIA SIMILARWEB. SNAPCHAT FIGURE VIA TECHCRUNCH, JUN 2017. LINKEDIN DATA VIA FORTUNE / APPFYDIA, APR 2017.

TEMMUZ
2018

KKaynak: We Are Social

2017 yılında Facebook istatistikleri incelendiğinde 2 milyar kullanıcı ile lider konumundaydı. 2018 sosyal

medya kullanım istatistiklerine göre Facebook 2.23 milyar kullanıcı ile yine birinci sırada karşımıza çıkıyor. En çok kullanılan ikinci platform olan **Youtube**'u **Instagram** takip ediyor. Bu sıralamanın yılında başında paylaşılan sosyal medya istatistikleri ile aynı olduğunu görüyoruz. Ancak son verilere göre **Tumblr** kullanıcı sayısı **Twitter** kullanıcı sayısının önüne geçmiş durumda. **Sosyal medya pazarlama** faaliyetlerinizde bu sıralamayı dikkate almanızı öneririm.

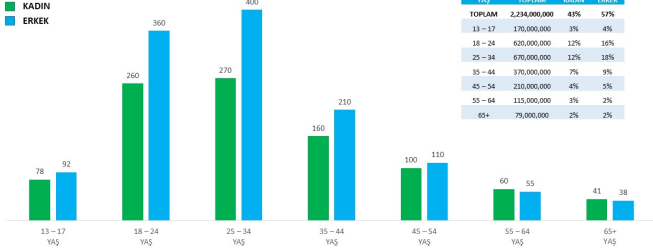


Kaynak: We Are Social

Aylık aktif **Facebook** kullanıcı sayısı 2.23 milyar ulaşmış durumda. Bu oran geçen sene Ocak ayına göre %14 artmış. **Facebook**'un toplam kullanıcı sayısının %57'i erkek, %43'ü bayan.

FACEBOOK KULLANICILARININ PROFİLİ

DÜNYA GENELİNDE FACEBOOK KULLANICILARININ YAŞ VE CİNSİYETE GÖRE PROFİLLERİ. (MİLYON BAZINDA)



14

KAYNAKLAR: EXTRAPOLATION OF FACEBOOK DATA, JANUARY 2016. NOTE: THE "TOTAL" COLUMN OF THE INSET TABLE SHOWS ORIGINAL VALUES, WHILE GRAPH VALUES HAVE BEEN DIVIDED BY ONE MILLION. TABLE FIGURES REPRESENT THE RESPECTIVE GENDER AND AGE GROUP'S SHARE OF TOTAL GLOBAL FACEBOOK USERS. TABLE VALUES MAY NOT SUM EXACTLY DUE TO ROUNDING IN THE SOURCE DATA.

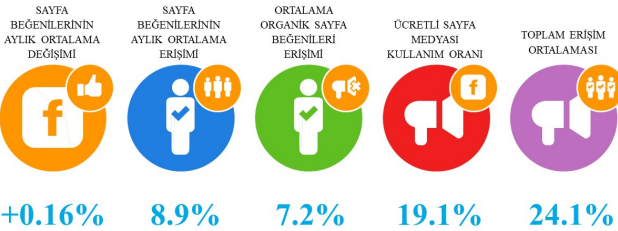
TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

Facebook kullanıcılarının %28'i 18-24 yaş grubu arasındadır. Bir önceki rapora göre **Facebook** kullanıcılarının %29'ü 18-24 yaş grubu arasındaydı. Facebook genç kitlesini biraz daha kaybetmeye başladı diyebiliriz. **Facebook pazarlama** çalışmalarında hedefleme yaparken bu istatistiği dikkate almanızı öneririm. **Facebook reklamlarınızı** tasarlarken bu istatistik size önemli ipuçları verecektir.

FACEBOOK SAYFA GÖNDERİLERİNİN ORTALAMA ERİŞİMİ

SAYFA HAYRANLARI, PAYLAŞIMLARI VE BEĞENİLERİNİN AYLIK ORTALAMA GELİŞİMİ



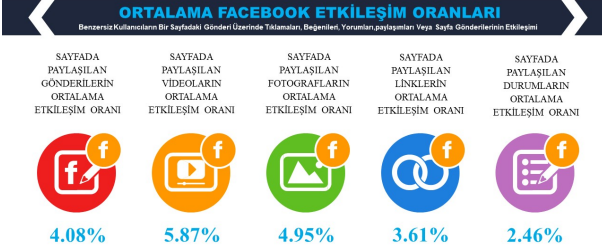
15

KAYNAKLAR: MOPEN, LOCORISE, APRIL 2016. DATA REPRESENTS AVERAGE FIGURES FOR Q1 2016. NOTE: POST REACH METRICS CALCULATED USING "PAGE LINES" ARE BASED ON THE TOTAL NUMBER OF PAGE LINES AT THE TIME WHEN EACH INDIVIDUAL POST WAS PUBLISHED.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

Facebook'ta aylık bazda sayfa beğeni oranlarının çok fazla yükseliş göstermediği, aylık ortalama erişimin %9'a yakın olduğu görülmektedir. Organik sayfa erişimi, sponsorlu içerik erişimine göre %12 daha azdır.



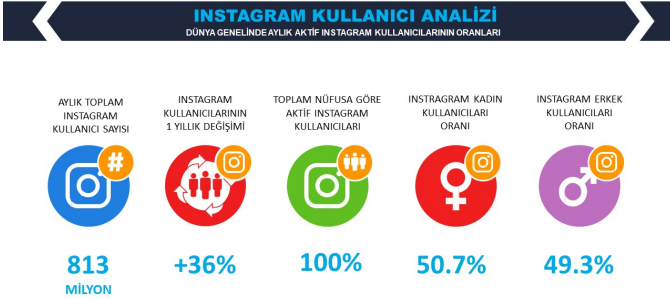
16

KAYNAKLAR: LOCUMISE, APRIL 2018. DATA REPRESENTS AVERAGE FIGURES FOR Q1 2018.
NOTE: FIGURES REPRESENT AVERAGE ACROSS A WIDE RANGE OF DIFFERENT PAGE TYPES AND SIZES FROM ALL OVER THE WORLD.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

Ortalama Facebook sayfa etkileşimlerine baktığımız zaman videoların etkileşimleri arttırdığını söyleyebiliriz.



17

KAYNAKLAR: METUS; EXTRAPOLATION OF FACEBOOK DATA, JANUARY 2018.

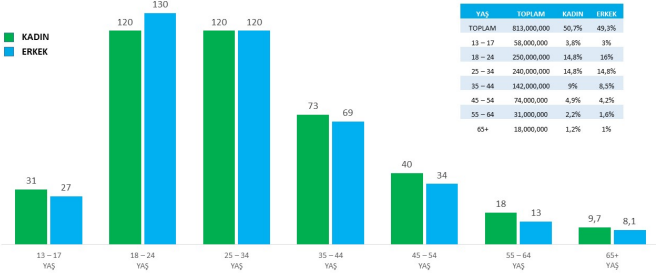
TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

Bu sene We Are Social, **Instagram kullanıcı istatistiklerini** de yayınladı. Verilere göre 813 milyon kullanıcıya sahip platformda kadın-erkek kullanıcı dağılımı neredeyse birbirine eşit.

INSTAGRAM KULLANICILARININ PROFİLİ

KÜRESEL INSTAGRAM KULLANICILARININ YAŞ VE CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI (MİLYON BAZINDA)



YAŞ	TOPLAM	KADIN	ERKEK
TOPLAM	813,000,000	50,7%	49,3%
13-17	58,000,000	3,8%	3%
18-24	250,000,000	14,8%	16%
25-34	240,000,000	14,8%	14,8%
35-44	142,000,000	9%	8,5%
45-54	74,000,000	4,9%	4,2%
55-64	31,000,000	2,2%	1,6%
65+	18,000,000	1,2%	1%

18

KAYNAKLAR VE NOTLAR: ESTIMATION OF DATA FROM INSTAGRAM VIA FACEBOOK, JANUARY 2018. NOTES: THE 'TOTAL' COLUMN OF THE INSET TABLE SHOWS ORIGINAL VALUES, WHILE GRAPH VALUES HAVE BEEN DIVIDED BY ONE MILLION. TABLE PERCENTAGES REPRESENT THE RESPECTIVE GENDER AND AGE GROUP'S SHARE OF TOTAL GLOBAL INSTAGRAM USERS. TABLE VALUES MAY VARY SLIGHTLY DUE TO ROUNDING IN THE SOURCE DATA.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

Instagram kullanıcılarının 1/3'ü 18-34 yaş grubu arasındadır. Kullanımı oldukça yaygın olan Instagram'ın Facebook'a göre yaş grubu arttıkça kullanım oranının düştüğü görülmektedir.

EN ÇOK INSTAGRAM KULLANAN ÜLKELER

EN ÇOK INSTAGRAM KULLANAN ÜLKE VE ŞEHİRLERİN INSTAGRAM KULLANICI SAYILARI VE KULLANIM ORANLARI

#	ÜLKELER	KULLANICILAR	YILLIK ARTIŞ	YILLIK ARTIŞ	#	ÜLKELER	KULLANICILAR	YILLIK ARTIŞ	YILLIK ARTIŞ
1	ABD	110,000,000	+9%	+10,000,000	12	İTALYA	17,000,000	+0%	+1,000,000
2	BREZİLYA	57,000,000	+7%	+4,000,000	11	ARJANTİN	15,000,000	+7%	+1,000,000
3	HİNDİSTAN	53,000,000	+13	+7,000,000	14	FRANSA	15,000,000	+7%	1,000,000
4	ENDONEZYA	52,000,000	+6%	+3,000,000	15	İSPANYA	14,000,000	+8%	1,000,000
5	TÜRKİYE	33,000,000	+3%	+1,000,000	16	TAYLAND	14,000,000	+8%	1,000,000
6	RUSYA	29,000,000	+7%	+2,000,000	17	KANADA	12,000,000	+9%	1,000,000
7	İRAN	28,000,000	0%	DEĞİŞMEDİ	18	SUUDİ ARABİSTAN	12,000,000	0%	DEĞİŞMEDİ
8	JAPONYA	22,000,000	+5%	+1,000,000	19	KOLOMBİYA	11,000,000	+10%	1,000,000
9	İNGİLTERE	21,000,000	+10%	+2,000,000	20	MİSİR	11,000,000	+10%	1,000,000
10	MEXİKA	20,000,000	+5%	+1,000,000	21	GÜNEYKORE	11,000,000	0%	DEĞİŞMEDİ
11	ALMANYA	18,000,000	+13%	+2,000,000	22	MALEZYA	11,000,000	0%	DEĞİŞMEDİ

19

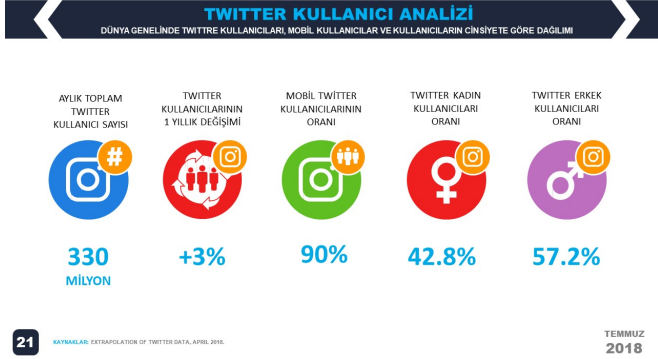
KAYNAKLAR VE NOTLAR: ESTIMATION OF FACEBOOK DATA, APRIL 2018. NOTES: *4.0-0.0% REFLECTS THE QUARTER-ON-QUARTER CHANGE VS JANUARY 2018, AS REPORTED IN HOODLINSIE, AND WE ARE SOCIAL'S "DIGITAL IN 2018" REPORT.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

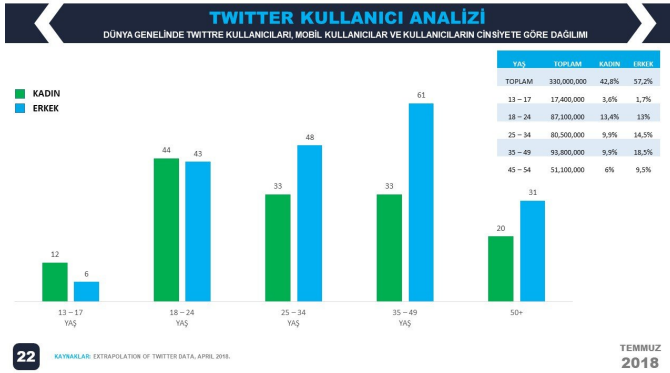
Instagram 110 milyon kullanıcı ile en çok Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılmaktadır. Yine bir Güney Amerika ülkesi Brezilya 57 milyon kullanıcısı ile ikinci sıradadır. Brezilya'yı 53 milyon kullanıcısı ile Hindistan

takip etmektedir. Türkiye 33 milyon kullanıcı ile 5. Sıradadır.



Kaynak: We Are Social

2. Çeyrek raporunda We Are Social, **Twitter kullanıcı istatistiklerini** de yayınladı. Verilere göre 330 milyon kullanıcıya sahip platformda erkek kullanıcılar ağırlıkta.



Kaynak: We Are Social

Twitter kullanıcılarının yaş dağılımı birbirine yakın seyretmektedir. **Twitter'da Instagram'ın** aksine göre yaş grubu arttıkça kullanım oranının arttığı görülmektedir.

TWITTER KULLANIMININ CİHAZLARA GÖRE DAĞILIMI

AKTİF KULLANICI HESAPLARININ CİHAZLAR ÜZERİNDEKİ PAYI

DİZÜSTÜ PC
VE
MASAÜSTÜ PC



17%

AKTİF KULLANICI
HESAPLARI:
57
MİLYON

APPLE
İOS
CİHAZLAR



43%

AKTİF KULLANICI
HESAPLARI:
142
MİLYON

ANDROID
CİHAZLAR



36%

AKTİF KULLANICI
HESAPLARI:
118
MİLYON

DiĞER
MOBİL
CİHAZLAR



4%

AKTİF KULLANICI
HESAPLARI:
14
MİLYON

24

KAYNAKLAR: NOTES: EXTRAPOLATION OF TWITTER DATA, APRIL 2018. NOTES: THE "% POP" COLUMN DETAILS TWITTER PENETRATION VS. THE TOTAL NATIONAL POPULATION IN EACH COUNTRY, REGARDLESS OF AGE. THE "SHARE" COLUMN DETAILS THE COUNTRY'S SHARE OF THE GLOBAL TOTAL OF MONTHLY ACTIVE TWITTER USERS.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

Twitter kullanıcılarının %80'e yakını mobil üzerinden Twitter'ı kullanmaktadır. Twitter reklamlarında dikkate almanızı öneririz.

EN ÇOK TWITTER KULLANAN ÜLKELER

EN ÇOK TWITTER KULLANAN ÜLKELERİNİN INSTAGRAM KULLANICI SAYILARI VE KULLANIM ORANLARI

# ÜLKELER	KULLANICILAR	NÜFUSA ORANI	PAYLAŞIM	# ÜLKELER	KULLANICILAR	NÜFUSA ORANI	PAYLAŞIM
1 ABD	72,300,000	22%	22%	11 KANADA	3,300,000	20%	2%
2 JAPONYA	50,900,000	40%	15%	12 ENDONEZYA	6,000,000	2%	2%
3 İNGİLTERE	18,600,000	28%	6%	13 FİLİPİNLER	5,600,000	0%	2%
4 SUUDİ ARABİSTAN	13,800,000	41%	4%	14 GÜNEY KORE	5,300,000	10%	2%
5 TÜRKİYE	10,800,000	11%	3%	15 ARJANTİN	5,300,000	12%	2%
6 BRZİLYA	10,100,000	5%	3%	16 TAYLAND	5,100,000	7%	2%
7 HİNDİSTAN	10,100,000	1%	3%	17 ALMANYA	5,000,000	6%	2%
8 MEXİKA	9,100,000	7%	3%	18 İTALYA	3,500,000	6%	1%
9 İSPANYA	8,800,000	14%	3%	19 AVUSTURALYA	3,400,000	14%	1%
10 FRANSA	7,600,000	12%	2%	20 KOLOMBİYA	3,300,000	7%	1%

23

KAYNAKLAR: NOTES: EXTRAPOLATION OF TWITTER DATA, APRIL 2018. NOTES: THE "% POP" COLUMN DETAILS TWITTER PENETRATION VS. THE TOTAL NATIONAL POPULATION IN EACH COUNTRY, REGARDLESS OF AGE. THE "SHARE" COLUMN DETAILS THE COUNTRY'S SHARE OF THE GLOBAL TOTAL OF MONTHLY ACTIVE TWITTER USERS.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

Twitter yine Instagram'da olduğu gibi 72,3 milyon kullanıcı ile en çok Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılmaktadır. Japonya 50,9 milyon kullanıcısı ile ikinci sıradadır. Japonya'yı 18,6 milyon kullanıcısı ile İngiltere takip etmektedir. Türkiye 10,8 milyon kullanıcı ile 5. Sıradadır. (www.dijilopedi.com)

MOBİL KULLANICILAR VE MOBİL BAĞLANTILAR

CEP TELEFONU KULLANILAN MOBİL BAĞLANTILARA KATILAN ÜYELERİN ARAŞTIRILMASINI İÇERİR

TELEFON
KULLANICILARI
(BİREY BAZINDA)



5.061
MİLYAR

MOBİL PENETRASYON
(BİREY VE NÜFUS
BAZINDA)



66%

MOBİL
BAĞLANTILARIN
TOPLAM SAYISI



8.605
MİLYAR

TOPLAM NÜFUSA
GÖRE MOBİL
BAĞLANTILAR



113%

ÖZEL KULLANICI İÇİN
MOBİL ÜYELİKLERİN
ORTALAMASI



1.7

26

KAYNAKLAR: GSMA INTELLIGENCE, APRIL 2018. NOTE: PENETRATION FIGURES ARE FOR TOTAL POPULATION, REGARDLESS OF AGE.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

Mobil kullanıcı sayısı her yıl düzenli olarak artmaktadır. 2018 mobil kullanıcı istatistiklerine baktığımızda da mobil kullanıcı sayısının 5.06 milyar olduğunu görmekteyiz. Görüldüğü üzere bu oran dünya nüfusunun %66'sına denk geliyor. Artık **SEO** çalışmaları, **dijital pazarlama** ve **sosyal medya pazarlama** stratejinizi **mobile** odaklamazsanız istediğiniz verimliliğe ulaşmak imkansız hale gelecek.

CIHAZLARA GÖRE MOBİL BAĞLANTILAR

KÜRESEL AKILLI TELEFON BAĞLANTILARININ TOPLAM KÜRESEL MOBİL BAĞLANTILARLA KARŞILAŞTIRMASI

TOPLAM KÜRESEL
BAĞLANTILAR
(TÜM
CIHAZLARDA)



8.605
MİLYAR

AKILLI
TELEFONLARDAN
BAĞLANTILAR



5.077
MİLYAR

AKILLI TELEFON
BAĞLANTILARININ
TOPLAM
BAĞLANTILARA
ORANI



59%

DİĞER TELEFON
BAĞLANTILARI



3.261
MİLYAR

DİĞER TELEFON
BAĞLANTILARININ
TOPLAM
BAĞLANTILARA
ORANI



38%

28

KAYNAKLAR: GSMA INTELLIGENCE, APRIL 2018. SOURCE: INTERA MOBILITY REPORT, FEBRUARY 2018.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

Mobil kullanıcılarının hiç kuşkusuz en çok kullandığı araç akıllı telefonlar. Mobil kullanıcıların %59'u akıllı cihaz kullanıcısı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Akıllı cihaz kullanımında **Android** yazılımı büyük bir üstünlük sağlamış durumda. Web trafiğinin %74'ü **Android** yazılımı yüklü telefonlar üzerinden sağlanmaktadır. Geçen yıla göre bu oran %0,7 artmıştır.

EN POPÜLER UYGULAMALARIN SIRLAMASI

GOOGLE PLAY UYGULAMALARININ AYLIK AKTİF KULLANICI SAYILARINA GÖRE SIRILANMIŞ SIRILAMASI

#	UYGULAMA ADI	GELİSTİRİCİ
1	FACEBOOK	FACEBOOK
2	GOOGLE PLAY SERVICES	GOOGLE
3	GOOGLE	GOOGLE
4	GOOGLE CHROME	GOOGLE
5	YOUTUBE	GOOGLE
6	FACEBOOK MESSENGER	FACEBOOK
7	WHATSAPP	FACEBOOK
8	INSTAGRAM	FACEBOOK
9	SNAPCHAT	SNAP
10	GİMAR	GOOGLE

MOBİL UYGULAMALARIN TÜM MAÇAZLARDA İNDİRİME SAYILARINA GÖRE APP ANNIE SIRILAMASI

#	UYGULAMA ADI	GELİSTİRİCİ
1	FACEBOOK MESSENGE	FACEBOOK
2	FACEBOOK	FACEBOOK
3	PUBGMOBILE	TENCENT
4	WHATSAPP	FACEBOOK
5	INSTAGRAM	FACEBOOK
6	UC BROWSER	ALIBABA GROUP
7	SHAREIT	SHAREIT
8	TIKTOK	TOURDAO
9	ALEXPRESS	ALIBABA GROUP
10	SNPCHAT	SNAP

32

KAYNAKLAR: MOBILE SIMILARIES, APRIL 2016 APP ANNIE, MARCH 2016. NOTES: SIMILARIES RANKINGS ARE BASED ON PROPRIETARY ANALYSIS OF APPS AVAILABLE IN THE GOOGLE PLAY STORE ONLY DURING THE PAST 28 DAYS. APP ANNIE RANKINGS ARE BASED ON COMBINED DATA FOR BOTH THE APPLE APP STORE AND THE GOOGLE PLAY APP STORE. RANKINGS MAY NOT INCLUDE PRE-INSTALLED APPS, SUCH AS YouTube, OR ANDROID BROWSERS, AND SAMSUNG OR APPLE DEVICES.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

Facebook en çok kullanıcıya sahip uygulamalarda lider konumundadır. Aynı zamanda Facebook messenger en çok indirilen uygulamadır. Son zamanların trendlerinden PubgMobile üçüncü sırada bulunmaktadır.

www.dijilopedi.com

3.6. Yol kazaları

İnternet gelişirken ve toplumların gelişmesine, iletişimine katkıda bulunup başlı başına bir dünya haline gelirken bazı yok kazaları da yaşanmıyor değil. Bunların bazıları teknik; yaklaşık 8 yıl kadar önce Türkiye'nin fiber hatlarının bir deprem sonrası Cezair yakınlarında kopması gibi. Bir kısmı ve belki de daha önemlisi hukuki olan kazalar var.

Hukuki kazalar ile ilgili iki farklı görüş bulunmakta. Bir

kısım kişilen internet için ayrı bir hukuk gerekmediği görüşünü savunurken, bir kısmı da internetin kendisine has bir hukukunun olmasından yana. Bu Türkiye'nin yanı sıra tük dünyada tartışılan bir konu olmaya devam etmekte.

Türkiye'deki bazı yol kazalarında hukukçularımızın internetin yapısına bilmeden verdiği kararlar neticesinde bir sitedeki içerik engellenmek yerine tamamı kapatılmakta. Bu normal hayatta mahallede suç işleyen bir kişiden dolayı tüm mahalle sakinlerinin tutuklanması gibi birşey. Veya apartmanda bir kişinin elektrik faturasını ödememesinden dolayı tüm dairelerin elektriğinin kesilmesi gibi... Bu gibi problemlerden internetin yapısı anlaşıldığı zaman kurtulacağız.

3.6.1. Cezayir'de kablo kopması

Dial-up'dan geniş banda geçişin baş döndürücü hızı zaman zaman ortaya çıkan felaketlerle ya da ihmalkarlıklarla sekteye de uğrayabiliyor. Bu konudaki en yakın örneklerden biri de 22 Mayıs 2003'te Cezayir'de meydana gelen deprem sonrası, Türkiye'nin yurtdışı internet çıkış hatlarının da bağlı olduğu fiber kabloların kopması. İnternet kesintisiyle elektrik kesintisinin yol açtığı zararın neredeyse eş anlamlı olduğu günümüz bilişim çağında, bu tür kesintiler ve internetten yoksun kalma fikri tahammül edilemez elbette.

Gazeteci Yurtsan Atakan'ın, o dönemde "Cezayir depremi KOBİ'leri sarstı" başlıklı yazısı, konuyu özetlemesi ve değindiği noktalar açısından önemli bir

makale.

“22 Mayıs'ta Cezayir'de meydana gelen deprem faciası sonucunda Türkiye'nin yurtdışı İnternet çıkışları felce uğradı. Nükleer savaş dahil her türlü felaket karşısında dahi çalışmak üzere tasarlanan İnternet'in Türkiye bacağı, dünya çapında rakipsiz zihniyetimize dayanamayıp binlerce kilometre uzaktaki, denizasıırı bir deprem sonucunda yerle bir oldu. Ve aradan neredeyse bir ay geçmesine rağmen ne Türk Telekom, ne Ulaştırma Bakanlığı ne de hükümet bu rezalete bir çözüm getiremedi.

Bu altyapıda koca ülkenin yurtdışı İnternet çıkışı yedeksiz tek bir hat üzerine yüklenmiş. Bu hat Cezayir yakınlarından geçen bir fiberoptik kablo. İşte deprem sonucu bu kablonun kopmasıyla ortaya çıkan skandal, çözüm bulunamadan hala devam ediyor. Kendi sorumluluklarında olan bu tasarım rezaletini Türk Telekom sorun bizden kaynaklanmıyor, kopan kablo Cezayir'de gibi bir yaklaşımla örtbas etmeye çalışırken, İnternet Kurulu bağlı olduğu Ulaştırma Bakanlığı'nı göreve çağırarak geçiştirmeye, Ulaştırma Bakanlığı ve hükümet ise sessiz kalarak sümen altı etmeye çabılıyor.

Öte yanda rezalet devam ediyor. Biz sınırın bu yanında olduğumuz için daha çok yurt dışına çıkışlarda yaşanan soruları görüyoruz. Yani Türkiye'den yurtdışındaki bir İnternet sitesine bağlanmaya çalıştığımızda maruz kaldığımız yavaşlıktan müzdaripiz. Halbuki hemen her tür olayda olduğu gibi madalyonun iki yüzü var. Sınırın öte yanında, Türkiye'deki İnternet sitelerine erişmeye çalışan ama bir türlü erişemeyenler var. Örneğin yurt

dışında yaşayan Türkler, Türkiye'den haber almak için düzenli olarak girdikleri haber sitelerine ya çok güçlkle ulaşıyor ya da hiç ulaşamıyorlar.

Daha da beteri Türkiye'den iş ve ticaret yapacak şirket arayan yabancı şirketlerin, bu amaçla Türk İnternet sitelerine girmeye çalışması sırasında yaşanıyor. Bu aşamada sorun daha da vahimleşiyor çünkü genişbant İnternet erişimine sahip, hızlı İnternet altyapısına alışmış yabancı şirketler için hız çok önemli. İlgilendikleri şirketin sayfası değil birkaç dakika, birkaç saniye ekranına gelmese hemen vazgeçiyor, başka şirketlerin sayfalarını deniyorlar. Bu da en çok yurt dışıyla yaptığı işlerde İnternet'i kullanmaya başlayan girişimci KOBİ'lerimizi etkiliyor. Kim bilir belki de KOBİ'ler milyon dolarlık sözleşmeleri kaçırıyor, ayaklarına gelen fırsatları haberleri dahi olmadan kaçırıyorlar.

Bu arada TUBİSAD (Türkiye Bilgi İşlem Hizmetleri Derneği), TBV (Türkiye Bilişim Vakfı), TBD (Türkiye Bilişim Derneği) ve YASAD da (Yazılım Sanayicileri Derneği) Cezayir depremiyle ortaya çıkan İnternet skandalıyla ilgili bir bildiri yayınladı. Kesintiye uğrayan İnternet trafiği, Türkiye'nin bilişim sorunlarını ve sorunlu kurumlarını bir kez daha gündeme getirdi denildi denilerek başlanan bildiride şunlar dile getirildi:

“İnternet krizi karşısındaki yetersizlik, sorunun boyutunu ve ivediliğini ortaya koyarak, devlet politikası düzeyinde radikal ve liberalleştirici girişimlerin zorunluluğunu göstermektedir.

Cezayir depreminden sonra uzunca bir süre sessiz kalan

Türk Telekom'un (TT), baskılar karşısında yaptığı açıklama da, sorunun çözümüne ilişkin yeterli ve kesin bilgiler içermemektedir.

Özellikle bilişim kuruluşlarının can damarı olan İnternet alt yapısının, ne yazık ki yedeklenmeden ve/ veya kriz çözüm yöntemleri sağlanmadan sunulduğu anlaşılmıştır.

Kamunun, Türk ekonomisinde tetikleyici bir rolü olduğu da dikkate alınarak, e-devlet için önemli kilit projelerin, uyumlu parçalar halinde, pilot, analiz ve yazılım ayaklarının bir an önce başlatılmasında sayısız yararlar vardır.

Ülkemizdeki bilişim atılımının gecikmesi, az sayıdaki yetişmiş elemanın da yurt dışına çıkmasına yol açmaktadır. Ulusal atılımın başlatılması, başlamış olan iş gücü göçünün durdurulmasını sağlayabilir.

Söylemeye gerek bile yok: Daha fazla gecikmek, onarılamaz zararlara ve derinleşen krizlere yol açacaktır.”

Türk Telekom'un bu ve benzer eleştiriler ile ilgili basın açıklaması ise şu şekilde olmuştur:

“Cezayir'de meydana gelen deprem sonrasında sekteye uğrayan yurt dışı internet çıkış probleminin giderilmesine çalışılıyor. SMW3 denizaltı fiber optik kablosu üzerinden ve Singapur Telekom'un operatörlüğünde verilen hizmetin aksamasıyla ilgili açıklamalarda bulunan operatör kuruluş, iş planına göre arızanın muhtemelen 12 Haziran'da sona erebileceğini söylemekle birlikte, Türk Telekom, inisiyatifi dışında gelişen ve müdahale şansı bulunmayan bu olaya alternatif yollarla çözüm aramaya devam ediyor. Bu bağlamda daha öncekilere ilave olarak bugün uydu

üzerinden 34 Mbps'lik bir kapasiteyi devreye verecek olan Türk Telekom, planlamasına göre 14 Haziran'da da 155 Mbps'lik bir internet kapasitesini daha hizmete sunacak. Türk Telekom bir taraftan hızla alternatif yollar arama ve sorunu çözme çabasıundayken diğer internet servis sağlayıcılarından da çözüme katkı beklemektedir. Çünkü uydu üzerinden internet yayını yapmak hiçbir zaman Türk Telekom'un tekelinde olan bir hizmet olmayıp, bu sektörde yer alan diğer firmaların da kendilerine en uygun şartlarda linklerini kurup müşterilerine sunabilecekleri bir hizmettir. Her şeye rağmen Türk Telekom, bu konudaki kamuoyunun hassasiyetini anlıyor, paylaşıyor ve telekomünikasyonun lokomotifi bir şirket olarak sorumluluğu olduğuna inanıyor. Alternatif yolların hemen devreye verilememesinden dolayı öz eleştirisini yaparken, internetin yurt dışı bağlantılarında yaşanan sıkıntının bir an önce giderilmesinin yanında, internet kapasitesinin artırılması yolundaki ihalelerine de süratle devam ediyor.”

Neredeyse 10 yıl öncesine ait bu kaos durumu, bugün internet erişimi elimizden alındığında, kısıtlandığında, yasaklandığında ya da Cezayir depremine benzer bir sebepten aksadığında neleri yitireceğimizin küçük bir işareti sadece.

2011 – Japonya

Bir örnek de yakın geçmişten. Mart 2011'de Japonya'da meydana gelen deprem ve yaşanan Tsunami felaketi, son derece üzücü can ve mal kayıpları ile radyoaktif tehlikenin yanı sıra internet erişimine de ciddi darbe vurdu. Japonya dünyada internetin en hızlı olduğu ülke ve bir çok sitenin barındığı başlıca serverlar Tokyo, Kyoto ve Kobe'de bulunuyor. Hem insanların web sitelerinden

haberdar olma isteği hem de fiziksel olarak elektrik kesintileri, yangınlar ve yıkımların sebebiyle Japonya'da yoğun bir internet yavaşlaması ve sitelere ulaşamama söz konusu.

Tweet-o-Meter'ın bilgisine göre Japonya'daki twitter kullanıcıları dakikada 1200 tweet göndererek an itibariyle dünyada en çok tweet gönderen halk. Youtube kullanıcıları da yoğun bir şekilde Japonya'daki depremin etkisini Youtube'a yüklüyor. Japonya'da gerçekleşen tarihin en büyük 5'inci depremi, konvansiyonel medya gibi internet platformlarında da gündemi oluşturuyor.

<http://www.frpworld.com/modules.php?name=News&file=article&sid=5>
<http://www.genbilim.com/content/view/292603/52/>

3.7. Hukuk / İnternet Hukuku

Kitle iletişim aracı olarak internet bir dizi sorunu da beraberinde getirmiştir. Bu sorunlar sadece teknik, ekonomik ve yönetsel sorunlar olmayıp, doğrudan doğruya kullanıcıyla ilgili etik ve hukuki sorunlar olarak da karşımıza çıkmaktadır. Mevcut kitle iletişim hukukunun bu yeni teknoloji karşısında yetersiz kalışı, yeni düzenleme ve yaklaşımları zorunlu kılmıştır. Tüm bu düzenlemelere İnternet Hukuku başlığı altında yer vermek mümkündür.

3.7.1 İnternet kullanımının ortaya çıkardığı hukuki sorunlar

İnternet kullanımında yaşanan hukuki sorunlar çoğunlukla ticari uzlaşmazlıkların çözümü aşamasında karşımıza çıksa da, kişilik haklarının ihlali, yasadışı örgüt ve oluşumların propogandası da son zamanlarda sıkça karşılaştığımız olaylar arasında yer almaktadır. İnternet üzerinden işlenen, kredi kartlarında dolandırıcılık, gönderilmeyen ürünler, sahte yatırımlar gibi internet suçları her sene katlanarak artmaktadır.

İnternet üzerinden işlenen suçların gerçekten bir suç olarak değerlendirilebilmesi ve sorumluların cezalandırılabilmesi için yapılan eylemin kanunlarda tanımlı bir suç olması gerekmektedir. Bu tanımlamaların yapılması ve tanımlanan suçların ispat edilebilmesi için gerekli düzenlemelerin internet hukuku alanında bir an önce hayata geçirilmesi gerekmektedir.

İnternet kullanımında yaşanan hukuki sorunların çözümünde karşılaşılan güçlüklerin temelinde de bunlar yatmaktadır. Yasalardaki açıklar ve delil toplamada henüz kesin bir yolun belirlenememesi hukuk çevrelerinin yaşadığı en büyük sıkıntılar arasında yer almaktadır.

3.7.2 Dünya'da ve Türkiye'de çözüm arayışları

İnternet'in doğduğu yer olan A.B.D., doğal olarak bu inanılmaz kitle iletişim sisteminin zararlarından en önce etkilenen ve en önce buna karşı önlem alan ülkedir. 1996 yılı şubat ayında Telekomünikasyon Yasası'na koydukları yeni hüküm ile pornografik veya şiddet içerikli yayın sunucularının 250.000 dolara kadar para cezası ile veya iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılacakları öngörülmüştür. Ancak bir yıl sonra bu hükmün Anayasa'ya aykırılığı iddia edilmiş ve bunun sonucunda Amerikan Yüksek Mahkemesi, hükmü Anayasaya aykırı bularak iptal etmiştir. Yüksek Mahkemenin bu sonuca ulaşırken gösterdiği gerekçeyi şu şekilde özetleyebiliriz: "Demokratik bir toplumda serbest toplumsal fikir alışverişinin sağlayacağı toplumsal yarar, İnternet'te sansürün sağlayabileceği toplumsal yarardan çok daha önemlidir." Görüldüğü gibi yapılmaya çalışılan düzenlemelerde kendi içinde çelişkiler yaşanmakta ve esaslı bir sonuca varılabilmesi için uzun bir sürecin gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

Avrupa'daki duruma baktığımızda ise 5 yıllık bir çalışmanın sonucu olarak "Avrupa Konseyi Siber Suç Sözleşmesi" ortaya çıkarılmıştır. Avrupa Konseyi Siber Suç Sözleşmesi, 23 Kasım 2001 tarihinde Budapeşte'de, 26'sı üye Avrupa Ülkesi ile ABD, Japonya, Kanada ve Güney Afrika dahil, 30 ülke tarafından imzalandı. Otuz ülkenin bu sözleşmeyi, 30 Haziran 2003 tarihine kadar, kendi iç hukuklarına göre uyarlamaları gerekiyordu.

İnternet Suçları hakkındaki ilk uluslararası belge olarak kabul edilen bu sözleşme Türkiye tarafından imzalanmadı. Sözleşmenin hedeflerine baktığımızda aşağıdaki maddelerden oluştuğu görülmektedir:

1. Yeni teknolojilerin kullanımı ile ilgili suçlara ait, ortak tanımların oluşturulması,
2. Soruşturma yöntemlerinin tanımlanması (veriyi saklama, trafik verisini arama, toplama ve el konulması ile iletişim yetkisi)
3. Uluslararası iş birliği için yöntemlerin tanımlanması.

Sözleşmede tanımlanan suçlara baktığımızda ise İnternet Suçları 'nın sınırlarını kabaca oluşturabilmek mümkün olmaktadır:

1. Bilgisayar veri veya sistemlerinin gizliliği, bütünlüğü ve kullanıma açık bulunmasına yönelik suçlar (virüs dağıtılması, şirketlerin gizli bilgilerine ulaşılması gibi).
2. Bilgisayarlarla ilişkili suçlar (sanal sahtecilik ve sahtekarlık suçları).
3. İçerikle ilişkili suçlar (çocuk pornografisine sahip olmak ve uluslar arası düzeyde dağıtımını yapmak gibi).
4. Fikri mülkiyet haklarının ihlali ile ilgili suçlar.

Türkiye'deki gelişmelere baktığımızda, henüz internet

hukuk düzenlemeleriyle ilgili sürecin başında olduğumuzu ve yapılanma çalışmalarının devam ettiğini görmekteyiz. 2001 yılının Mart ayında Ulaştırma Bakanlığına danışmanlık amacıyla kurulmuş olan İnternet Kurulu bu oluşumun bir parçasıdır. Yapılması hedeflenen düzenlemelerdeki bilirkişi / kurum ihtiyacını karşılamaya yönelik bir arayışın meyvesi olan bu kurul, kamu kuruluşları, özel sektör temsilcileri ve sivil toplum örgütleri arasında koordinasyonu sağlamaya yönelik bir çalışma şeklini kendine prensip edinmiştir. Emniyet Genel Müdürlüğü de kendi içinde alt birimler oluşturarak yaşanan yada yaşanabilecek sorunlara çözüm aramaktadır. Bilişim Suçları Araştırma Büro Amirliği bu oluşumlardan biridir.

3.7.3 Dünya'dan ve Türkiye'den örnekler

Ortadoğu'nun ticaret merkezi olarak nitelendirilen Dubai'de 2000 yılında gerçekleşen bir olayda, 20 yaşındaki bir İngiliz vatandaşı olan Lee Ashurst, Dubai Hükümeti'nin Telekomünikasyon Kurulu Etisalat'ın bilgisayar sistemini çökertmek ve bu kurulun sağladığı internet hizmetini kesintiye uğratmakla suçlanmıştı. Birleşik Arap Emirlikleri'nde bu tür olayın daha önce ortaya çıkmamış olması, Etisalat'ın suçun işlendiğini nasıl kanıtlayacağı ve Lee Ashurst'un avukatlarının nasıl bir savunma sunacakları gibi bir çok soruyu beraberinde getirmişti. Bu olaydan çıkarılabilecek sonuç, hukuk sistemlerinde yapılması gerekli değişiklikler dikkate alınmadığı ve hukukun da teknolojiyle aynı anda gelişimi sağlamadığı takdirde bu ve benzeri sorunların

çözümünde güçlüklerin yaşanmasının devam edeceğidir.

Bir başka olayda ise Fillandiyalı Nokia Corporation firması "www.nokiaheavenuk.com" adlı web sitesi hakkında şikayette bulunarak bu alan adının haklarının kendisine devredilmesini talep etmiştir. Şikayetçi firma, "nokiaheavenuk.com" internet alan adının, hak sahibi olduğu ticaret ve hizmet markalarıyla aynı ve ayırt edilemez derecede benzer olduğu ve şikayetçi olunan kişinin bu alan adına ilişkin olarak hiçbir meşru hak ve menfaat sahibi olmadığını ve alan adını kötü niyetle tescil ettirmiş ve kullanmakta olduğunu ileri sürmüştür. Yine aynı firmanın bir başka şikayetinde de "worldnokia.com" alan adı ile ilgili olarak da bir önceki örnekte yer alan isteğini tekrarlamıştır. Her iki olayda da WIPO Tahkim ve Uzlaştırma Merkezi alan adlarının Nokia Corporation'a devrine karar vermiştir.

Ülkemizde yaşanan bir olayı örnek olarak incelediğimizde İnternet'teki suç unsurlarında yayının yapıldığı ülkenin tespitinin önem taşıdığı görülmektedir. İstanbul basın savcılığına 1998 yılında intikal eden bir olayda pronografik nitelikte olduğu ifade edilen dış kaynaklı web sitesinde bir vatandaşımızın isminin haksız şekilde kullanıldığı saptanmış ve Cumhuriyet savcılığı bununla ilgili olarak ODTÜ Bilgi İşlem Daire Başkanlığından bilgi istemiştir. Olayın .com uzantılı bir sitede ceryan etmesinden dolayı olay InterNIC'e intikal ettirilmiş ve bu kuruluşun yaptığı araştırma sonucunda web sitesinin Kanada çıkışlı olduğu tespit edilerek soruşturma bu yöne çevrilmiştir. Kanada makamlarınca yapılan görüşmeler sonucu ilgili web sitesindeki

içerikten bahsi geçen vatandaşımızın ismi çıkartılmıştır.

Hızla gelişen İnternet teknolojileri karşısında bu hıza yetişemeyen hukuk platformu, yeniden yapılanma adına önemli bir çaba sarf etmektedir. Sınırları çizilemeyen bir bilgi ve içerik denizi olarak İnternet, her kesimden kullanıcının ve hizmet sağlayıcının önemli sorumluluklar taşıması gereken bir yapı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Denetimin olabildiğince zor, suiistimalin ise bir o kadar kolay olduğu bu sanal yaşam biçiminde, bizlere düşen görev öncelikle "İnternet Etiği" adını verdiğimiz yazılı olmayan kurallara uymaya, sahip çıkmaya çalışmaktır. Güvenli bir yapı oluşturulmaya çalışılırken artacak denetim ve sansürün bilgi paylaşımında yeni bir dönem açan İnternet'e önemli darbeler vurabileceği de göz ardı edilmemelidir.

Birçoğumuz için İnternet'ten sağlanan faydanın, görülen zararlardan kat ve kat daha fazla olduğu şu günlerde; gerekli yasal düzenlemelerin optimum şekilde oluşturulmasını sağlayarak, paranoyadan uzak, sağ duyu ile siber dünyayı her geçen saniye bir adım öteye taşıyabilmek hedefimiz olmalıdır.

3.7.4. İnternet kullanımı ve yayıncılığının yasalarımızdaki durumu

Türk yasalarını ve bunlarla ilgili kuralları İnternet kavramı doğrultusunda hukuk ve ceza açısından taradığımızda, özellikle Ceza Hukuku açısından ikili bir ayrımı fark ediyoruz.

İlk ayırımda interneti de kapsar şekilde özel suçlar ilgimizi çekmektedir. Bu suçlar bilişim veya bilgisayarla ilgili kurallar ve teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkmış ve Türk Ceza Kanunu ile Fikir ve sanat Eserleri Kanununa dahil edilmişlerdir. Bunlara “Bilişim Suçları” da denilmektedir.

İkinci ayırım diğer iletişim yolları veya yayıncılık araçları da düşünülerek hazırlanmış hükümlerdir. Bunlarda suç veya hukuka aykırı hareket tanımlanmış ve hangi araçlarla bunun işlenebildiği yazılırken “her türlü kitle iletişim araçları ile, her nevi yayın ile her türlü açıklama” gibi ifadeler kullanılmıştır. Bu tür suç ve hukuka aykırı fiillere “İnternet Yoluyla İşlenen Suçlar ve Hukuka Aykırılıklar” diyebiliriz.

Türk Ceza Kanunundaki Bilişim Suçları:

Ceza Kanununda 1991 yılındaki değişiklikle bilgisayar kullanarak işlenecek özel suçlar yani “Bilişim Suçları” yaratılmıştır. Kanunda bu suçlar anlatılırken “bilgileri otomatik işleme tutulmuş bir sistemde” ibaresi kullanılarak suçların işleneceği araç olarak “sistem” belirtilmiştir. Bu doğrultuda İnternet kullanarak server’lar içindeki veya kişisel kullanıcılara yönelik herhangi bir bilgisayarın içinde bulunan bilgilere, verilere ve veri tabanlarına, programlara, görüntü, resim, fotoğraflara veya yazı şeklindeki her türlü oluşuma yönelik aşağıda sayacağımız hareketler bilişim suçu kapsamına girer.

Ceza Kanunu’nun 525/a maddesinde internet yolu da dahil olarak, bilgi ve verileri veya programları hukuka aykırı olarak ele geçirenlere veya bilgi ve verileri başkasına zarar vermek için kullanan, nakleden veya çoğaltan kişilere bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası

verildiği görülmektedir. Kanunun 525 b maddesine göre, bilgisayarlar ya da programlar zarar veren, bozan, tahrip eden ya da silenlere iki yıldan altı yıla kadar hapis, 525/c'ye göre de delil olarak kullanmak üzere bir bilgiyi bilgisayarda değiştirenlere altı aydan iki yıla kadar hapis ve altı aydan üç yıla kadar meslekten men cezası verildiği düzenlenmiştir.

Yine sisteme giren ancak hiçbir veri, program ya da bilgiye ulaşmadan çıkanın ya da yanlışlıkla yani kastı olmaksızın bu eylemi yapanın eylemi suç değildir. Sistemdeki adı geçen unsurlar, sahibinin hukuk tarafından korunan kişisel alanı içerisinde yer alır. Kişi, açıkça izin vermedikçe üçüncü şahışların bu unsurları kullanması, kopyalaması, alması ya da aktarması hukuken mümkün değildir.

Özel hayata konutlar ve kişinin haberleşme araçları da dahildir. Bu durumda, bilgisayar ile işlenen suçların diğer bir hukuksal yönü de bu suçlarla bir anlamda konutlara giriliyor ve haberleşme alanlarına müdahale ediliyor olmasındır.

T.C.K. madde 525/a'da ikinci fıkrada ise "bilgileri otomatik işleme tabi tutmuş bir sistemde yer alan bir programı, verileri ya da diğer herhangi bir unsuru başkasına zarar vermek üzere kullanan, nakleden ya da çoğaltan kimseye" dendiğinden yukarıdaki yorumuma paralel olarak, ele geçirmenin ardından bunların başkasına zarar vermek üzere kullanılması, nakli ve çoğaltılması yasaklanmaktadır. İster bu sayılanların biri ya da birkaçı yapılsın ortada tek bir suç vardır.

Bu suç Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun 72. maddesindeki çoğaltma yoluyla eser hakkına tecavüz ve Türk Ticaret Kanunu 64. maddedeki haksız rekabet suçları ile yarışmaktadır. Yani bir fiille birden fazla Kanun'a göre cezalandırma olayı doğmaktadır. Bilgisayar sisteminde yer alan kişisel bilgiler, sırlar, özel dokümanlar, kişinin toplum içerisindeki manevi kişiliğine zarar verecek nitelikte olabilir. Fakat eğer bu bilgi veri veya programlardan yararlanan kişi bunları öğrenip, sonra da bir başkasına zarar vermeden sadece kendisine fayda sağlayarak kullanıyorsa zarar unsuru olmadığından bu eylem de bu maddenin kapsamı dışındadır.

Fıkırdaki seçimlik hareketli bir suç düzenlenmiştir. Bu suçun maddi unsurları, sistemin kendisini veya sisteme yerleştirilmiş verileri veya diğer bir unsuru tamamen tahrip etmek, değiştirmek, yanlış biçimde işlemesini sağlamaktır. Sistemde yer alan verilere bir takım eklemeler yaparak ya da bazı verileri çıkartarak, programlandığı şekli ile veriler ve sonuçlar alınmasına engel olmak, maddede yer alan sistemin işlemesine engel olmak anlamında yorumlanabilir. Ancak burada bilgisayar virüsleri ile ilgili herhangi bir açıklık bulunmamaktadır. Fakat maddeyi hukuken ve teknik olarak doğru bir şekilde yorumlayacak olursak, virüs adı verilen programların da sistemin işlemesine engel olucu nitelikte kabul edildiklerine göre madde kapsamı içerisinde düşünülmesi yanlış olmaz.

T.C.K. 525/b maddesinin ikinci fıkrası ise, bilgileri otomatik işleme tabi tutmuş bir sistemi, yani bilgisayar ve benzerlerini internet veya intranet veya ağ komşuları

gibi bir sistemde kullanarak hukuka aykırı olarak kendisi veya başkası lehine yarar sağlayan kimseleri cezalandırmaktadır. Maddenin ikinci fıkrası için yasadaki gerekçe ise şöyledir. “Sistemi kullanarak kendisi veya başkası lehine hukuka aykırı yarar sağlanmasını yani sistem vasıtası ile dolandırıcılığı cezalandırmaktadır”. Bu suçla başkasının zararına haksız menfaat sağlayan, hilelerle malvarlığına dahil hakların ihlal edilmesi ve çağdaş teknolojinin insana sunduğu araçların mala karşı suçların işlemesinde kullanılmasının önlenmesi amaçlanmaktadır. Bu suçla mülkiyet hakkı korunurken; internet veya bilgisayar sistemleri kullanılarak hırsızlık, inancı kötüye kullanma dolandırıcılık cezalandırılmaktadır.

Bu konumda karşımıza bilgisayar dolandırıcılığı tabiri çıkmaktadır. Sisteme yanlış veya eksik bilgiler verilmek sureti ile faile yarar sağlayacak şekilde veriler elde edilmek üzere girilen eylemlere bilgisayar dolandırıcılığı denilmektedir. Ancak bilgisayarlar insanlar gibi irade sahibi oluşumlar olmadıklarından, iradesi etkilenip, hile, yalan ve desise ile yanıltılmayacaklarından bu eylemler de klasik dolandırıcılık cürümünün unsurlarını oluşturmazlar. Bu nedenle bu düzenlemeye gidilmiştir. Bu suça örnek olarak, ücretle yararlanılan site ve servis hizmetlerinden şifreleri kırarak ücretsiz yararlanmak, resmi kurum veya banka bilgisayarlarına girerek vergi silmek, para yaratmak ve transfer etmeyi verebiliriz.

T.C.K. 525/c maddesinde “hukuk alanında delil olarak kullanılmak maksadıyla sahte bir belgeyi oluşturmak için

bilgileri otomatik olarak işleme tabi tutan bir sisteme, verileri veya diğer unsurları yerleştiren veya var olan verileri, diğer unsurları tahrif eden kimse" ve "tahrif edilmiş olanları bilerek kullananlara" ifadesiyle hukuk alanında delil olarak kullanılmak maksadıyla sahte bir belgeyi oluşturmak için bilgileri otomatik olarak işleme tabi tutan bir sisteme verileri veya diğer unsurları yerleştirme, bilgisayar sistemindeki bilgilere dayanarak oluşturulacak belgelerin güvenilirliğini bozma yaptırma bağlanmaktadır. Maddenin gerekçesinde "suçun maddi unsuru, gerçeğe uygun olmayan bilgi veya diğer unsurları sisteme yerleştirmektir. Veya var olan verileri veya diğer unsurları tahrif etmek veya tahrif edilmiş unsurları bilerek kullanmaktır." denmektedir.

T.C.K. 525/d maddesinde 525 a ve b maddelerinde sayılan suçları işleyenlere ek cezalar getirmektedir. Bu suçları işleyen kişilere ilgili maddelerdeki hapis ve para cezalarına ek olarak içinde bulunduğu mesleği yapması, bu alanda ticaretini yapması ve ilgili kamu hizmetinden altı aydan üç yıla kadar yasaklaması cezası verilir.

Suçun işlenmesinde kullanılan veya bu maksada tahsis edilmiş bulunan veya suçtan meydana gelen şeylerin müsadere hükmü tasarıda yer almıştı. Ancak Ceza Kanunu'nun 36. maddesindeki müsadere şartları ihtiyacı daha iyi karşılayacağı gerekçesi ile tasarıdaki müsadere hükmü çıkarılmıştır. Yani bu suçun işlenme araçları da T.C.K. madde 36'ya göre devletçe alınır. Bu suçların bir kısmında hukuka aykırı şekilde şartıyla eylem tanımlanmaktadır. O halde bu maddelerde sayılan eylemler, hukuka uygun ise yani bir hakkın icrası için

veya kendisi veya başkasını bir suçtan veya zarardan korumak ve meşru müdafaa için yapıyorsa veya özel hukuk anlamında tarafların rızası varsa veya bir sözleşmeye dayanılıyorsa ortada suç yoktur.

Bu suçlar şikayete bağlı suçlar değildir. Savcılar bu suçun işlendiğini öğrendiğinde görevleri gereği bu işi araştırıp, sorumlular için dava açarlar. Ama siz öğrenmişseniz veya zarar görmüşseniz savcılara başvurabilirsiniz. Bu suçlar CMUK 421 ve 825 sayılı Kanununun 29. maddeleri kapsamına girmediğinden Asliye Ceza mahkemelerinde görülür.

Fikir ve Sanat Eserleri kanunundaki bilişim suçları ve düzenlemeleri:

Bu kanunda bilgisayar suçları ve hukuka aykırı hareketler özel olarak düzenlendiği gibi internet aracılığı ile telif haklarına aykırı işler kapsamıştır. Kanuna göre, eserleri izinsiz olarak kullanan, çoğaltan, işleyen, bilgisayar programlarını koruyan aygıtları geçersiz kılan teknik araçları bulunduran, dağıtan ve bu tip eser ve programları çıkar sağlamak için yayımlayanlar yayın durdurma, maddi ve manevi tazminatların yanı sıra 71, 72, 73 ve 80. maddelere göre, üç aydan bir yıl kadar hapis ve üç yüz TL'den altı yüz TL'ye kadar para cezası ile cezalandırılırlar.

Bu kanunda sorumluluk özel olarak düzenlenmiştir. Buna göre suçun işlenmesine mani olamayan işletme sahibi veya müdürü ve her ne surette olursa olsun işletmeyi fiilen idare eden kimse de cezalandırılır. Bu hukuka aykırı fiillerden dolayı masraf ve para cezasından tüzel kişi de sorumludur.

Kişisel verilerin korunması:

Ülkemizde kişisel verilerin ele geçirilmesi yoluyla özel hayatın gizliliği ihlal edilirse yani bunlar açıklanırsa, Medeni Kanun 24 ve Borçlar Kanunu 49. maddeler hükümleri ile bu ihlali durdurmak ve tazminat elde etmek olanağı vardır. Ancak ihlal fiili gerçekleşmeden yani bunlar açıklanmadan verilerin korunması için veya bunlara ilişkin hapis cezası için özel bir düzenleme mevcut değildir. Bu yasal düzenleme yapıncaya kadar Haberleşme hürriyeti ile ilgili 195 ve 200. maddeler arasında mektup, kapalı zarf, telgraf, telefon haberleşmesi ile ilgili hükümler kullanılabilir.

<http://www.hukuki.net/hukuk/index.php?article=349>

<http://www.egm.gov.tr/sempozyum/sempozyum.sonuc.bildirgesi.alt.asp>

<http://www.internetvehukuk.com/internet-hukuku.html>

<http://www.hukukcu.com/bilimsel/kitaplar/ongoreninternet/bolum4.htm>

3.8. İnternet Gazeteciliği

20. Yüzyılın sonlarında ortaya çıkan internetin, bir iletişim aracı olarak tüm dünyayı çevrelediği, hayatımızın hemen her alanına girecek şekilde yaygınlaştığı ve geliştiği bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle de son yıllarda, bilgiye ulaşma, yayma, kısaca iletişim konusunda sağladığı imkanlar ve getirdiği kolaylıklar, bu yeni teknolojiyi habercilik sektörü için de vazgeçilmez bir araç haline getirmiştir.

Gerek yazılı basın ve gerekse görsel medyanın pahalı yatırımlarına gerek duymayan, diğer habercilik sektörlerine göre çok küçük maliyetlerle, hem yazılı basının hem de görsel medyanın fonksiyonlarını da içeren yapısıyla internet gazeteciliği, kitle iletişimi alanında yeni bir olgu olarak yerini almıştır. Öyle ki, gerek yazılı basın, gerekse görsel medya, kendi kulvarlarında işlevlerini yerine getirirken, bu yeni kitle

iletifim türüne duyarsız kalmamiflar, internet gazeteciliğine de el atmiflardır. Özellikle de ülkemizde yaşanan 2000 ve 2001, 2009 ekonomik krizleri sonucunda, binlerce basın mensubu işsiz kalmiftır. İşsiz kalan gazeteciler Türkiye’de yeni bir mecra olan internet yayıncılığını bir kurtuluş kapısı gibi görmüş, krizlerin sonrasında internet haber portalı anlamında büyük bir patlama yaşanmiftır.

Son 5-6 yılda dünyada olduğu gibi Türkiye’de de internet gazeteciliği çok gelişmiştir. İnternet’in yaygınlaşmasıyla birlikte, geleneksel gazetecilik tamamen ortadan kalkmasa da önemli ölçüde ivme kaybettiği görölmektedir. Bu alanda yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlara göre, internetin gazete satışlarını önemli ölçüde düşürdüğu hatta gazetelerin reklam paylarının belli bir oranını internet gazetelerine kapırdığı ve ileriye dönük daha büyük oranlarda bu kaymanın yaşanacağı öngörölmektedir.

Teknolojik devrimin öznesini oluşturan iletifim alt yapısında meydana gelen değişimler, iletifim teknolojilerinin zamansal olarak eski ve yeni ayrımları içinde sıralanmasına neden olmuştur. Toffler gibi kimi yazarların 1960’lardan itibaren iletifim alanındaki dönüşümleri “üçüncü büyük devrim”; Poster gibi kimi yazarların ise “ikinci medya çağı” olarak adlandırdığı gelişmeler, iletifim teknolojilerini kullanım boyutu, sunulan içerik ve teknolojinin olanakları açısından değerlendirmekte, “yeni” sıfatı önceki teknolojilerle karşılaştırılıp farklı üstünlükler sıralanarak verilmektedir.

Bugün CD, VCD, DVD, interaktif CD, GSM-WAP-GPRS,

EDGE, 3G, 4G, internet gibi tümüyle dijital teknolojiyle üretilen ve içeriği üretenle tüketen arasında yeni bir ilişki tanımlayan medyaya “yeni medya”² veya “dijital çağ” adını verirken gazete, radyo ve televizyon gibi kitle iletişim araçlarına “eski” veya “geleneksel medya” adını vermeye başladık. Bunda içinde yaşadığımız dijital çağın, diğer bir çok alanda olduğu gibi kitle iletişim araçlarını da yapı ve yöntem bakımından değiştirmesinin rolü yatmaktadır.

Türkiye'nin ilk internet gazetesi olan Zaman gazetesi, 1995 yılında web'de yayına başlamıştır. Zaman gazetesi uluslararası sürüm olarak 10 değişik ülkeye ait dillerde kendi alfabeleri ile basılıyor. Bu ülkeler Avusturalya, Azerbaycan, Bulgaristan, Almanya, Romanya, Kazakistan, Kırgızistan, Makedonya, Türkmenistan ve ABD. Zaman gazetesi online İngilizce sürümünde internette yayındadır. Seçilmiş günlük haberler ve yorumların tercümeleleri Zaman'ın web sitesinde bulunuyor. Ulusal haberler, uluslararası haberler, ekonomi, politika, kültür-sanat, magazin, yorumlar ve karikatür bölümleri bulunuyor.

Makale: Geleneksel Gazetecilik Karşısında İnternet Gazeteciliği, Doç. Dr. Hamza Çakır, Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü Öğretim Üyesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Sayı: 22 Yıl: 2007/1 (123-149 s.)
<http://www.arel.edu.tr>

3.9. Evrensel veriye erişim

Siber Saldırı; Dünyanın herhangi bir yerindeki bilgisayar kontrolü altındaki sistemlere internet (sanal) ortamından izinsiz erişip kritik alt yapının yönetimini ele geçirmeye çalışmaktır. Siber silahlar internet ortamına bağlı bir bilgisayarın tuşları, bu tuşlara dokunan

parmaklar ve yazılımlardır. Siber saldırı ile tüm kritik alt yapılar bir anda yerle bir edilebilir. Böyle bir saldırı en güçlü ülkeyi bile hareket edemez hale getirebilir.

Siber savaş; Düşmanı psikolojik olarak çökertmek için bilgisayar kontrolü altındaki sistemlerine izinsiz, gizli ve görünmez olarak internet üzerinden erişip kontrolü ele geçirerek bu sistemlere ilişkin bilgileri çalmak, değiştirmek, çökertmek ya da yanlış yönlendirmektir. Komplo teorileri ya da efsane gibi anlatılan siber savaş senaryoları bugün gerçek olmaya başlamıştır. İnternet üzerinden yapılan siber saldırılar artık önemsenmesi gereken ciddi bir tehlikedir.

Hava, kara, deniz ve uzaydan sonra savaş artık sanal dünyaya taşınmıştır. Siber ortamdaki aktivasyonlar siber saldırı, siber silahlar, siber savaş ve siber savunma olarak adlandırılmaktadır. Bunların tümü kısaca 4S olarak tanımlanmaktadır.

Kritik alt yapılar; savunma teknolojileri, elektrik santralleri, rafineriler, ulaşım, telekomünikasyon, bankalar ve hava trafiği kontrol sistemleri ile enerji, gaz, su gibi kaynaklara ilişkin üretim, depolama ve dağıtım şebekeleridir. Kritik alt yapılar ile internet arasındaki kontrol ve denetim bağının gelişmesi ve büyümesinden dolayı korumasızlık ve güvenlik açıkları artmakta, tehlikeli bir biçimde gelecekte daha da artacağı görülmektedir. İnternet üzerinden güçlü bir siber saldırı kritik alt yapılar üzerinde ciddi etkileri olacaktır.

Özellikle uluslararası tehditlerin önemsenmesi gerekmektedir. Yeni tehditler ve güvenlik açıklarını

belirlemek için ihlal ya da saldırı bulma ve yanıt verme ekipleri kullanılarak tehdit algılama mekanizmaları kullanılmalı ve güçlendirilmelidir. Riskleri tanımlama ve etkisini azaltma programlarının geliştirilmesi ve sürekliliğinin devamı desteklenmelidir. Felaketin oluşmasını beklemek tehlikeli bir stratejidir. Geleceğimizi korumak için harekete geçmenin zamanıdır. Zamanımızın düşmanı hareketsiz, erişilmez ve ulaşılmazdır. Düşmanlarımız yakınımızda ya da karşımızda olmayacaktır. Görülmez, bilinmez ve anlaşılmasız olduklarından siber saldırılar fiziksel saldırılardan çok daha tehlikelidir. Bilgisayar sistemlerindeki yazılımları ve kodları devre dışı bırakmak, çalmak, yok etmek, bozmak, kendi amaçları doğrultusunda çalıştırmak için yapılan siber saldırılarda kullanılan araçlara yoğunlaşmalıdır. Temel saldırı araçları; bilgisayar, modem, telefon ve saldırı yazılımları olarak sıralanır.

İnternet erişim ortamının ne olup ne olmadığı çok iyi bilinmesi gerekmektedir. İnternet 1968 yılında ARPA (Advanced Research Projects Agency) tarafında tasarlandı. Şimdilerde DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) olarak bilinir. İletişim ve erişim sistemlerinin bütünleşmesi ile oluşan ve verilerin paket olarak anahtarlandığı ortam internettir. İnternet ortamında veri kaynağına erişim ve veri kaynağından yayılımı serbesttir. İnternet erişim ortamında milyonlarca bilgisayar açık kaynak olarak birbirleri ile iletişim halindedir. İnternet ortamının temel bağlantı sistemleri IP Ethernet bağlantısı ve ağ sistemleridir. Ağ sistemleri; ethernet anahtarlama (Switch), yönlendirici

(Router), ses ve video konferans gibi gerçek zamanlı hizmetleri en kısa yoldan öncelikli yönlendirici (Gateway), veri kodlama ve sıkıştırma (Codec) ve farklı ara yüz bağlantılarını ethernet ortamına dönüştüren sistemlerden (Media Converter) oluşmaktadır. İnternet ortamında güvenlik kesinlikle sıkıntılıdır.

Bilgisayar haberleşmelerinde TCP/IP protokol ailesi dünya çapında kabul görmüş ve internet bu protokolü aracılığı ile yaygınlaşmıştır. İnternetin yaygınlaşması ile bilgisayar haberleşmelerindeki saldırıların sayısı ve çeşidi de artmıştır. Bu saldırılar karşısında kimlik doğrulama, yetkilendirme, antivirüs programları gibi güvenlik zmleri geliştirilmeye çalışılmıştır. İnternet virüslerinin çok büyük zararlar vermesi sonucu saldırıları algılamak ve verecekleri zararları ve etkileri konusunda kullanıcıları bilinçlendirmek için Saldırılara Müdahale Takımı kurulmalıdır. Bilgisayar sistemlerinde kullanılan antivirüs yazılımları, güvenlik duvarları, VPN yazılım/donanımları, saldırı tespit ve nleme sistemleri, içerik kontrol ve merkezi yönetim yazılımları geliştirilmektedir. Günümüzde bilgi güvenliği araştırma geliştirme projelerine hem çok büyük btler hem de büyük iş gücü ayrılmasının başlıca nedenleri internetin yaşamın her alanında vazgeçilmez bir araç olması, birçok uygulama için çok etkin ve ekonomik zmler sunmasıdır.

İnternet ortamından izinsiz erişimleri önlemede kullanılan güvenlik duvarı (firewall) olarak adlandırılan donanım ve yazılımlar n savunma amaçlıdır ve tamamen güvenli bir savunma aracı değildir ve çoğu

zaman aldatmacalar içermektedir. Günümüzde tüm teknolojilere internet ortamından erişim mümkün hale gelmiştir. Bu sistemlerde kullanılan IP adresleme dinamik ve statik olarak yapılmaktadır. Dinamik IP adresleme, internet servis sağlayıcılar (ISP) tarafından tanımlanan aralıkta otomatik olarak bilgisayar ya da ağ sistemlerine atanmaktadır. Statik IP adreslemede ise internet servis sağlayıcıları (ISP) bilgisayar ya da ağ sistemleri için dünyada tek olan IP ve DNS numaraları ataması yapar. MAC adresler ise sistemlerin Ethernet ara yüzlerinin (port) sahip olduğu IP bağlantısına ilişkin kimlik bilgisi içerir ve dünyada tekdir.

Kablosuz ortamdan internete erişimde GSM, 3G/4G, WIMAX ve WIFI teknolojileri yaygın olarak kullanılmaktadır, Kablosuz ortamlardan internete erişimde, havada yayılım yapıldığından işaretin güvenliği şifrelemesi ve kriptolama ile mümkün olmaktadır. Kablosuz erişimde baz istasyonuna izinsiz erişim yapılarak ya da havada araya girilerek bilgi elde edilir ya da müdahale edilir.

İzinsiz veri kaynağına erişimde, internet ortamına bağlı bilgisayar sistemlerinde açık arama ve sızma hedeflenir. Saldırı için hedef sistem aranırken rast gele ya da bilinçli olmak üzere iki yöntemle izinsiz erişim yapılmaya çalışılır. Rast gele erişimde sisteme erişimde açık aranır. Söz gelimi amatör saldırılar olarak adlandırılan kablosuz internet erişim bulup bu sistemler üzerinden internete bağlanmak ya da internete bağlı bilgisayara izinsiz erişip bilgi çalmak, ya da bilgisayara yerleşip etik ve yasal olmayan yazılımları yükleyip buradan yayın yapmak

hedeflenir. Profesyonel saldırıda ise hedef sistem ve amaç belirlenmiştir. Ekip çalışması yapılır. Bilgisayara erişim şifreleri elde edilmeye çalışılır. Erişildiğinde kendilerini yetkilendirerek bilgisayar sistemlerinde izinsiz dolaşılmaya başlanılır. Bu durum soygun yapan hırsızlar ile eşdeğerdir. Amatör hırsızlar girdikleri yerlerde ne bulurlar ise onu soymaya çalışırlar oysa profesyonel hırsızlar ne aradıklarını, nerede olduklarını bilmek için hedef ile ilgili önceden çalışma yaparlar. Güvenlik açıklarını bulmak için araştırma yaparlar.

Güvenlik açığının giderek artması haberleşme alt yapısı ile internetin birbirlerine olan bağımlılığından kaynaklanmaktadır. Ses, Görüntü ve Veri haberleşmesi internet üzerinde bütünleşmiştir. Haberleşme teknolojilerinde bakır tel, koaksiyel kablo, fiber kablo, kablosuz iletişim gibi verinin iletildiği ortamlar ile verinin sıkıştırıldığı, çoğullandığı, anahtarlandığı erişim sistemleri giderek yazılım odaklı ve bilgisayar ağları ile uzaktan yönetilir hale gelmiştir. Laboratuvarlar, üniversiteler, bilimsel çalışmalar, ders notları, müzeler, sanat galerileri, alışveriş merkezleri, toplantı alanları, mesajlaşma, e-posta, telefon ve görüntülü görüşme hizmetlerinde sınırsız internet dünya çapındadır. İnternet ayrıca sapıklık, baştan çıkarma, pornografi ve müstehcenliğin dipsiz bir çukurudur. Dolandırıcılık, kumar, uyuşturucu satışı, gizlice izleme, çalınmış mal satışları gibi suçların internet üzerinde belgeleri bulunmaktadır. İnternet suçları; bilgisayardaki veya sunuculardaki bilgilere (Veri, WEB, e-posta) erişme, silme, değiştirme (hacking – bilgi hırsızlığı), ekonomik casusluk (Ticari sırların çalınması) ve dolandırıcılık,

uluslararası para aklama, izinsiz banka hesaplarına girme, para transferi, kredi kart sahtekarlığı ve illegal programlar kullanarak kendisine ait olmayan mesajlaşmaları izleme olarak sıralanır. İnternet evrenseldir fakat internet suçları da evrenseldir. Hem uluslar arası teröristlerin kritik alt yapıya olan ilgileri hem de kritik alt yapılara ait bilgisayar sistemlerine siber saldırılardaki artış arasındaki ilişkiye dikkat edilmelidir.

Bilgisayarınız açık ve internete bağlısınız. Kablosuz modem ve yönlendirici cihazınız ile evin her yerinden internete bağlanıyorsunuz. Bilgisayarınıza birileri izinsiz olmadan yerleşebilir, programları yükleyebilir, oradan her türlü suçu sanal olarak bilgisayarınıza işletebilir. Ya da sizin kablosuz modem ve yönlendirici cihazınız üzerinden internete bağlanabilir. Suç aleti size ait bilgisayar ya da ağ sistemleri, işlediği tüm suçlar saniyesi saniyesine IP ve DNS adresi ile kayıt edilmekte ve dünyada sadece sizin Ethernet ara yüzüne ait MAC kimlik bilgisi de ortada. Tüm deliller bilgisayarınızın ya da ağ sistemlerinizin suçu işlediğini kanıtlarken siz bu durumu fark edemezsiniz. Bilgisayarınız ya da ağ sistemleriniz birilerinin kölesi olup izniniz dışında her türlü suçu işlediğinde, suç delili olarak en küçük bir iz ve bir bulgu bulamazsınız. Virüs bulma ve izinsiz erişimi engelleyen güvenlik duvarı yazılımınız olduğu halde birileri bilgisayarınıza ya da ağ sisteminize izinsiz yerleşebilir. Onlara her türlü suçu işletebilir; birilerinin hesabından para çekip, birilerinin hesabına transfer edebilir, porno yayını yapabilir, çocuğunuzu internet mağduru ve kurbanı edebilir, hiç tanımadığınız kurumların bilgisayarına girip ve gizli şirket bilgilerini

çalabilir. Evet bilgisayarınız ya da ağ sistemleriniz buna benzer yüzlerce suçu siz farkında bile olmadan belki şu an işledi ya da işleyecektir. Bu tip saldırıların ardından suçluyu ve suçun kaynağını bulmak neredeyse imkânsızdır. Çünkü hacker'lar izlerini silerler, hatta saldırı, herhangi bir ülkede, virüslenmiş bir bilgisayar üzerinden yapıldığı için masum bir insan kendini bir anda soruşturma altında bulabilir. Bilgisayar sistemlerini aksamaya uğratma amaçlı saldırılar ve hassas bilgileri 'oltayla yakalamak' için yapılan saldırılar da yoğunlaşarak devam etmektedir.

Şu ana kadar ülkeler tarafından yapıldığı belirlenen siber saldırılar;

Soğuk Savaş sırasında Rusya ve ABD'nin karşılıklı casusluk faaliyetleri yaptığı biliniyordu. Moskova, 1982 yılında Kanada'da bir şirketten doğalgaz boru hatlarını kontrol etmek için kullanılan bir yazılımı çalmaya başladı. Bunu fark eden Amerikalılar ise, operasyonu durdurmak yerine yazılımın içine virüs yerleştirdiler. Yazılım bir süre sonra virüs tarafından bozuldu, boru hatlarındaki akışı anormal seviyelere çıkarttı ve borunun patlamasına neden oldu. Sonuçta o güne kadar uzaydan görülen en büyük (nükleer olmayan) patlama yaşandı. Bu olay tarihe ilk siber savaş olarak geçti, galibi ise Washington oldu.

1990 yılında ABD nin Irak'a açtığı savaşta, daha savaş başlamadan Irak devletinin tüm telekomünikasyon alt yapı şebekesi bir tuşla çökertilmiştir. Oysa Saddam iletişim alt yapısını en son teknoloji ile yenilmek için çok büyük paralar harcamıştı. Hatta o yıllarda dünyadaki ilk

sayısal Telekom santralleri ve transmisyon sistemleri Irak'ta kurulmuştur. Tüm askeri birliklerin birbirleri ile olan iletişimi bir tuşla çökertilmiştir. Hem de çok uzaklardan, uzaydan bir tuşla bir komut gönderildi ve tüm iletişim sistemlerinin çalışması bloke edildi.

2003 yılında ABD Irak'ı işgal etmeyi planlarken Irak Savunma Bakanlığı'nda çalışan binlerce kişi, işgalden hemen önce bilgisayar ekranlarında Amerikan Merkez Komutanlığı'ndan gelen bir mesaj gördüler. Mesajda, "Yakın bir zamanda Irak'ı işgal edebiliriz. Sizlere zarar vermek istemiyoruz. Başınıza bir şey gelmesini istemiyorsanız tankları üssünüzün yanına düzenlice koyup evlerinize gidin" diyordu. Birçok kişi bu mesajı ciddiye alıp tankları söylediği gibi dizdi. ABD böylece Irak tanklarını kolaylıkla imha edebildi.

Rusya, Gürcistan'a tanklarla girdiğinde, Tiflis'te tüm internet ağı kilitledi. Diğer taraftan Estonya da etrafında Rus askerlerin mezarlarının da bulunduğu heykelin yıkılmasının "şanlı Sovyet tarihine" hakaret olacağı gerekçesiyle Rusya karara karşı çıktı. Ancak heykel büyük tartışmaların ardından kaldırıldı. Bunun üzerine Rusya'nın hacker ordusu harekete geçti. Kararın ertesi günü ülkenin tüm internet ağ bağlantılarının kilitlendiğini gördü. Saldırıdan, kesin olarak kanıtlanmadığı halde, Rusya sorumlu gösterildi.

Siber saldırı ve savunma sistemlerinde en güçlü olduğu tahmin edilen ülkelerden biri olan Çin'in, ABD'nin askeri ve Avrupa'nın teknoloji sırlarını elde etmeye çalıştığı iddia edilmektedir. Amerikan askeri araç ve silahlarının üreticisi Lockheed Martin'in gizli bilgilerine eriştiği iddia

edilen Çin ordusu hacker'larının F-35 savaş jetlerinin tüm planlarını ele geçirdiği ve kullandığı söylenilmektedir.

İsrail uçakları, 6 Eylül 2007'de, Türkiye'nin Suriye sınırından 120km içerde bir inşaatı bombaladı. Bir nükleer tesis olduğu zannedilen bina gece içinde yerle bir edildi. Suriye'nin ise, olaydan ancak sabah uyandıklarında haberleri oldu. Oysa Rusya'dan satın aldıkları güçlü radarların İsrail uçaklarının hava sahasına girişini görüntülemiş olması gerekirdi. Soruşturmanın ardından İsrail'in Suriye savunma ağına yerleştirdiği bir virüsle radarlardaki görüntüyü dondurduğu ortaya çıktı. Yani İsrail uçaklarının ülke sınırları içinde olduğu anlarda Suriyeli askeri yetkililer tertemiz bir radar görüntüsü izliyorlardı ve dolayısıyla olaysız bir gece yaşadıklarını zannediyorlardı. Siber Savaş" kitabının yazarı ve ABD Savunma Bakanlığı (Pentagon) danışmanı Richard Clarke'ye göre, İsrail bu siber saldırıyı yapmak için; Saldırıdan önce Suriye hava savunma sahasına gizlice sokulan insansız hava araçları bozuk sinyal göndererek radarlarda arıza ve karışıklık oluşturdu. Bu sırada İsrail tarafından Suriye hava sahasını denetleyen bilgisayar koduna "trapdoor" (tuzak kapanı) yerleştirildi. Ağ sisteminin kontrolünü ele geçirmek için kullanılan sistem yardımıyla radardaki görüntü İsrail'in istediği gibi değiştirildi. İsraili bir ajan, Suriye sınırları içinde internet bağlantısı sağlayan fiber ağ teknolojinde izinsiz erişim yaptı. Ajan, yakalanma riskini göze alarak virüslü kodu sisteme "enjekte" etti ve radardaki görüntünün kontrolünün İsrail'e geçmesini sağladı.

Dünyada birçok ülkenin siber saldırı ve savunma sistemlerine özel bütçe ayırdığı ve yoğun çalışmalar yaptıkları bilinmektedir;

ABD de gizli bilgilerin bulunduğu ağ sistemlerine girme amaçlı yapılan birkaç ciddi saldırıdan sonra Pentagon ve Ulusal Güvenlik Servisi'nin işbirliği ile Siber savaş birimi kurulmuştur. Siber savunma uzmanlarını işe almaya ve eğitmeyi başladılar. ABD, siber istihbarat ve siber savunma harcamalarına büyük paralar harcayarak Savunma Bakanlığı'na bağlı ağ sisteminin ve bilgisayarların siber saldırıya karşı hazırlıklı hale getirilmesi için çalışmalar başlatmıştır.

İsrail askeri istihbarat örgütüne bağlı elektronik istihbarat ünitesi, siber saldırı güvenliğini sağlamak amacıyla özel bir birim kurmuştur. Sanal aleme bağlı olarak işleyen otomasyon sistemlerinin ve finansal kurumların güvenliğini sağlamakla görevlendirilen bu birim, halen ulusal istihbarata bağlı çalışmaktadır.

Çin, Siber savaş gücünde ABD'den sonra en güçlü ülke olarak görülüyor. Siber saldırı ve savunmaya yılda milyonlarca dolar harcamaktadır.

Rusya'da internet ortamından saldırı konusunda uzmanlaşmış çok sayıda profesyonel mühendisin olduğu bilinmektedir. İlegal olarak yazılım geliştirip internet ortamında satan bu mühendisler dünyadaki çok sayıdaki şirketleri mağdur etmişlerdir. Bilgisayar ve ağ sistemlerini çökertmede uzman oldukları da Gürcistan ve Estonya'daki yaptıkları saldırıdan anlaşılmıştır.

İngiltere de Siber Savunma Operasyonları Merkezi adlı birimde İngiliz istihbaratına bağılı binlerce siber casus görev yapmaktadır. İngiltere hükümeti istihbarat bilgilerinin siber saldırılar sonucu dışarı sızmasını engellemek amacıyla bir ekip oluşturmuştur.

Kuzey Kore siber saldırı ve savunma gücünü geliştirmek için çoğı askeri akademiden mezun yüzlerce siber korsandan oluşan bir ekip oluşturduğu bilinmektedir.

İran'ın Siber saldırı ve savunma ordusuna sahip olduğunu iddia edilmektedir.

Bilgi güvenliğini sağlamada uygulanacak yöntemler;

Bilgi güvenliğinde kullanıcıların oluşturabileceğı bilinçli veya bilinçsiz tehditler olarak tanımlanan iç tehditler çok önemli bir yer tutmaktadır. Bilinçli tehditler kullanıcının kendisine verilmiş erişim haklarını kötüye kullanmasıdır. Ya da başka birine ait erişim bilgilerini elde ederek normalde erişmemesi gereken bilgilere erişerek kötü niyetli bir aktivite gerçekleştirmesidir. Veritabanı yöneticisinin, eriştiğı verileri çıkar amacıyla başka bir firmaya satması ya da veritabanı yöneticisi olmayan ve normalde veritabanına erişim hakkı olmayan birisinin erişime yetki bilgilerini bir şekilde elde ederek bunu çıkarı için kullanması verilecek örneklerdir. İç suiistimallerin virüs tehdidinden sonra ikinci büyük tehdit olduğu unutulmamalıdır. İç tehditler eriştikleri işletim sisteminden farklı işletim sistemlerine erişmeye çalıştıklarından işletim sistemleri üzerindeki yetkilendirme veri tabanı kayıtlarından yola çıkılarak tespit edilebilir. Kullanıcı faaliyetlerinin iş tanımlarına

uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir. Erişim bilgisi bir şekilde çalınsa bile, bilgisi çalınan kişinin erişim yetkilendirme tanımları, bilgisayar MAC adresi, kişinin konumu, erişim ağ mimarisi gibi bilgiler yetkisiz erişimleri tespitinde önemli rol oynayacaktır. Yetkisiz erişimlerin tespit edilmesi önemli bir araştırma alanıdır. İç tehdit tespitinde uygulama kayıtları üzerine odaklanılmalıdır. Ağ katmanı ve diğer katmanda tutulan sistem kayıtlarının bu tür tehditlerin tespitinde uygulama kayıtları ile eşlendirilmesi yapılmalıdır. İç tehdidin tespit edilmesinde kullanılan en önemli yöntemlerden birisi de bilgilerin akışının ve depolanmasının kontrol altından tutulmasıdır. Bunu gerçekleştiren tespit sistemleri veri kaçağı önleme olarak adlandırılmaktadır.

Kullanıcının bilgi kaynağına erişimi olup olmadığını kontrol etmede yetkilendirme yapılırken kimlik bilgilerinin geçerliliği ve erişileceği sınırların belirlenmesi önemlidir. Kimlik bilgilerinin izlenmesinde, gerçek kimlikle yapılan eşleştirilme yetkilendirme ve iz açısından kritiktir. Yetkilendirmenin yapılması ile birlikte görevlerinin tanımlanması bir süreç olarak ele alınmalı ve sürecin güvenliği ve güvenilirliği sağlanmalıdır. Sistemler birbirleri entegre olmadığı durumlarda, yetkilendirmeler birbirinden bağımsız birimler tarafından değişik sistemler üzerinde yapıldığından takip edilemezler. Bu durum güvenlik ihlallerine yol açmaktadır. Örneğin kişi işten ayrılrsa da uzaktan postalarına erişmeye devam eder ve kurum adına posta alıp atabilir. Erişimler ve paylaşımlar hiyerarşik gruplara göre yapılmalıdır. Hiyerarşik model bir ağaç görüntüsü olarak takip

edilmelidir.

İş sürekliliği, sadece verilerin başka bir çalışma alanına çevrim içi aktarılması veya kritik sunucuların devamlı olarak çalışmasını sağlamak üzere kümeleme (cluster), yedekli güç kaynağı, yedekli ağ hatları kullanmak olduğu düşünülmemelidir. Ya da diskleri birleştirip yüksek bir depolama kapasitesi elde ederek hata toleransı sağlayıp disk performansını artırmak (RAID - Redundant Array of Independent Disk Drives) da olmamalıdır. İş sürekliliği yönetim sisteminin temel bileşenleri olan teknolojik altyapı, dokümantasyon ve iş sürekliliği organizasyonu birbiri ile uyum içerisinde çalıştırılabilir. İş etki analizi, risk analizi, iş sürekliliği tatbikatları, güncelleme ve bakım çalışmaları gibi bir çok faaliyet sözü edilen bileşenlerin uyum içinde çalıştırılması neticesinde etkili olacaktır. Bilişim sistemlerindeki gizlilik, bütünlük ve sürekliliğin sağlanması için güvenliğe yönelik stratejiler geliştirilmelidir.

Kurumsal gizlilik, kuruma ait bilginin kimlere ve hangi şartlar altında iletileceğinin bizzat o kurumun onayı ile gerçekleştirilmesidir. Bu tedbirler, erişim denetimi, yetkilendirme, sürekliliğin sağlanması gibi konuları içerir. Kurumsal verinin bir başka sistemle ihtiyaç dahilinde paylaşılmasında uygulanacak güvenlik tedbirleri, verinin içeriğinin kurum tarafından paylaşılması onaylanmamış kısmının filtrelenmesi, filtrelenmiş verinin ilgili sisteme güvenli aktarımı ve söz konusu verinin sadece yetkilendirilmiş kişiler tarafından paylaşılmasını içerir.

Yazılımlarda oluşan güvenlik açıklıklarının temel sebebi yazılım geliştirme döngüsü içerisindeki her adımda

güvenliğin göz önüne alınmaması olarak görülmektedir. Gereksinim analizi aşamasında güvenlik gereksinimlerinin üzerinde durulmaması, yazılımın tehdit modellemesinin yapılmaması, yazılım testlerinin fonksiyonellik yanında güvenlik testlerini de içermemesi en temel problemlerdir.

Kablosuz mobil algılayıcılar özellikle çevre gözleme, gözetleme, askeri aktiviteleri izleme, akıllı ev uygulamaları ve yardımcı yaşama desteği alanlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Radyo frekansları üzerinden kimlik tanıma sistemleri (RFID) ise ürün tedarik zincirinin işleyiş kalitesinde, otoyol gişeleri, alışveriş merkezleri gibi sürekli yoğunluk problemi olan yerlerde, kimlik ve güvenli geçiş uygulamalarında, takip uygulamalarında (öğrencilere, mahkûmlara, hayvanlara, vb.), envanter yönetimi uygulamalarında başarılı olarak kullanılmaktadır.

Bu teknolojiler iş odaklı geliştirildikleri için güvenlik problemi ikinci planda kalmıştır. Kablosuz mobil ağ algılayıcılarının güvenlik sıkıntıları; Sınırlı güç tüketimi, bellek ve saklama alanı, genel yayın olması, çarpışma ve gecikmeden dolayı güvenirliliği düşük haberleşme, merkezi olarak yönetilse bile fiziksel tehditlere açık olması olarak sıralanabilir. Taşıdığı önemli bilgilerden dolayı kablosuz mobil algılayıcı ağlarında verilerin gizliliği, bütünlüğü, sürekliliği, güncelliği, kendi kendine organize olması, zaman uyumluluğu ve kimlik doğrulamasında güvenlik gereksinimleri mevcuttur.

Kablosuz mobil algılayıcı ağlarını servis dışı bırakma, trafik yoğunluğu oluşturma, gizliliğin ihlal edilmesi,

fiziksel ataklar gibi birçok saldırıya açıktır. Kablosuz mobil algılayıcı ağlarda saldırılara karşı önlem almak ve güvenlik gereksinimlerini karşılamak için kriptoloji, parola ve şifreleme gibi savunma mekanizmaları kullanılır. Fakat işlemci gücü, saklama alanı, enerji sınırlılığında dolayı etkin güvenlik sağlamak kolay değildir. Son yıllarda ekonomik, kaynakları etkin kullanacak güvenli haberleşebilecek kablosuz mobil algılayıcı ağlar ve RFID sistemler konusunda projeler geliştirilmektedir.

Kritik altyapıların korunması ve gelebilecek saldırılara karşı önlemler geliştirilmesi önemsenmelidir. Enerji santralleri, hava limanları, nükleer santraller, barajlar, metrolar, limanlar vb ülke için hayati öneme sahip kritik altyapıların fiziksel ve bilgi güvenliğinin sağlanması, beklenmeyen olaylar karşısında iş sürekliliğinin devam ettirilmesi, felaket planının yapılması ve uygulanması için stratejik projeler geliştirilmelidir. İnternetin yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıyla birlikte kötü niyetli internet kullanıcıları, rakipler, diğer ülkeler ya da teröristler kritik altyapılarının bilgi sistemlerine internet üzerinden saldırarak zarar vermeye çalışırlar.

Enerji santralleri, nükleer santraller, barajlar, petrol istasyonları gibi modern endüstriyel sistemler büyük dağınık ve karmaşık sistemlerdir. İşletim esnasında bu sistemlerin değişik kısımlarının operatörler tarafından gözlenmesi ve kontrol edilmesi istenir. Günümüz ağ teknolojileri bu izleme ve kontrol işlemini mümkün kılmaktadır. Ağ sistemleri ile bütünleşik uzak birimler belli amaçlar için geliştirilmiş gömülü sistemleri içeren algılayıcılar, harekete geçiriciler ve PLC (Programmable

Logic Control) gibi parçalardan oluşmaktadır. Üstelik bu sistemler birbiri ile uyumlu değildir. Günümüzde bu endüstriyel komuta kontrol ağlarının gelişmiş hali SCADA (Supervisory Control and Data Acquisiton) olarak adlandırılmaktadır. SCADA sistemleri ağlara ve internete bağlanabilmektedir. Bu bağlantı üretimi ve dağıtık veri işlemeyi kolaylaştırmasına karşın sistemi internetin güvenlik problemleri ile karşı karşıya bırakmaktadır. Eğer cihazlar internet üzerinde kontrol ediliyor ise SCADA sistemine yapılan bir saldırı tüm sistemi etkileyebilir. Bu saldırı sonucunda fiziksel ve ekonomik kayıplar yanında insanlar diğer canlılar ve çevre zarar görebilir. Bu yüzden SCADA sistemlerin güvenliğinin birincil öncelikli olması gerekir. Siber saldırıların arttığı günümüz internet yapısında çok kritik altyapıları işleten SCADA sistemlerin güvenliğinin sağlanması için erişim kontrolü, güvenlik duvarı, saldırı tespit sistemi, VPN gibi güncel sınır güvenliği önlemleri yanında protokol güvenlik analizi, SCADA sistemlerin işletim sistemleri güvenlik analizi gibi konularda stratejik projeler geliştirilmelidir.

Bilişim güvenliği ve bilgi iletişim teknolojilerinde iç ve dış tehditler, kişisel gizlilik, yazılım geliştirme, web, kablosuz mobil algılama ağlar ve RFID, endüstriyel sistemlere ilişkin siber savunma sistemleri geliştirilerek güvenlikleri sağlanmalıdır. Bilgisayar ağlarında gizlilik, bütünlük ve sürekliliğin sağlanması için iç ve dış tehditlere karşı kişisel gizlilik, güvenli yazılım geliştirme, web uygulaması güvenliği, kablosuz mobil algılama ağları, RFID güvenliği, endüstriyel sistemlerin güvenliğinde siber saldırılara karşı siber savunma birimleri oluşturulmalıdır. Bilişim sistemleri güvenliği

alanında çözümlerin geliştirilmesi daha güvenli bir iletişim ortamı sağlanmasına ve geliştiren kurum veya ülkenin teknoloji pazarında ön plana çıkmasını sağlayacaktır.

Tankla tüfekte yapılan klasik çatışmaların yerini artık siber savaşlar almaktadır. Konvansiyonel savaşlar, siber silahlar sayesinde daha da kolaylaşmaktadır. Siber saldırılar hayatın her alanını tehdit etmektedir. Askeri saldırı ve savunma sistemlerinin bir parçası haline gelen siber saldırıların nasıl kontrol edileceği önemli bir araştırma alanıdır. Şu anda en çok tartışılan konulardan birde, siber saldırıların “silahlı saldırı” ile eş değerde tutulup tutulamayacağı. Cenevre Sözleşmesi’ni imzalamış ülkelerin, nasıl savaş sırasında sivil hedefleri bombalayamıyorlarsa sivil kurumlara siber saldırıda da bulunmama sözü verilmesi tavsiye edilmektedir. Nükleer silahlanmada olduğu gibi siber silahlanmada da, ülkelere programlarıyla ilgili şeffaf olma mecburiyeti getirilebileceğini öngör÷lmelidir. Siber saldırı gerçekleşikten sonra oluşacak hasarları ve riskleri minimize etmek üzerine çalışmalar yapılmalıdır.

Sonuç olarak, bilgi güvenliği; bilgilere izinsiz erişimlerden, kullanımından, ifşa edilmesinden, yok edilmesinden, değiştirilmesinden veya hasar verilmesinden koruma işlemidir.

Bilgi güvenliğini sağlamada aşağıda sıralanan sorulara yanıt verilmelidir;

- Hangi bilgiler, hangi kaynaklardan, niçin toplanmakta ve ne amaç ile kullanılmaktadır?
- Bilgi toplama sistemlerinin gerekliliği nelerdir?
- Bilginin doğruluğu nasıl kontrol edilmektedir?
- Toplanan bilgilerin bir araya getirilmesinden gereksizlerin ayıklanıp düzenlenmesi nasıl yapılmaktadır?
- Kayıtların yapıldığı sunucuların özellikleri, konumlandığı yerdeki fiziksel güvenlik önlemleri nelerdir?
- Kayıt üzerinde düzenlemeler ve değişiklikler nasıl yapılmaktadır?
- Kaynağından sunucuya veri transfer edilirken denetleme, yönetim ve kontrol nasıl yapılmaktadır?
- Yazılımlara ilişkin yeni sürümlerin yüklenmesinde doğruluk ve uygunluğun kanıtlanmasında uygulanan yöntemler nelerdir?
- Sistem, yeni veri olmadan bireysel erişimin mümkün olmadığı durumları tespit edebilmekte midir?
- Yeni sürümde verilerin doğruluğu ve uygunluğu kanıtlanırken neler göz önüne alınmaktadır?
- Veri elemanları ayrıntılı tanımlanırken ve doküman haline getirilirken ayrıntılara dikkat edilmekte mi?
- Bilgi paylaşımında ve transferinde yetkilendirme metotları nelerdir?
- Sistemdeki veriye kimler erişecek ve kimler belgelendirecektir? (Kullanıcılar, Yöneticiler, Sistem yöneticileri, geliştiriciler ve diğerleri)
- Yetkilendirilmiş bir kullanıcı veriye nasıl erişecektir?
- Veriye erişme hususunda kriterler, yöntemler, kontroller ve sorumluluklar nelerdir?
- Kullanıcılara, verinin tümüne değil belirlenmiş ya da sınırlandırılmış belirli bir kısmına görev tanımlı erişim yetkisi verilecek mi?
- Verinin kötü niyetli kullanılmasını önlemek için yerleştirilecek kontroller nelerdir?

- Diğer sistemlerin veriye erişme ya da paylaşma yetkileri var mı, bu yetkiler nelerdir?
- Diğer kurumların veriye erişme ya da paylaşma yetkileri var mı, bu yetkiler nelerdir? Diğer kurumlar tarafından kullanılacak veriler nasıl belirlenecek?
- Saldırı Engelleme Sistemleri hakkında yeterli bilgi ve eleman desteğiniz var mı?
- Bilgi sistemlerine ilişkin tüm şifrelerinizi kimler bilmektedir? Ne sıklıkla değiştirilmektedir?

Bilgi güvenliğinde;

- Güvenlik gerekliliklerini ve amaçları belirlemek,
- Güvenlik risklerinin yönetildiğinden emin olmak,
- Bilgi güvenliği altyapısının içerdiği uygulamaların ve kontrollerin kuruluşun amaçladığı güvenlik seviyesi ile uyduğunu göstermek,
- Bilgi güvenliği yönetim süreçlerini belirlemek,
- Bilgi güvenliği yönetimi faaliyetlerinin durumunu belirlemek,
- İç ve dış tedarikçiler ile ticari ortakların, bilgi güvenliği politikalarına, prosedürlere ve standartlara uygunluğunu değerlendirmek,
- Müşterileri, bilgi güvenliği hakkında bilgilendirmek önemsenmelidir.

KRİTİK ALT YAPILARA SİBER SALDIRILAR, (Dr. Cahit KARAKUŞ), <http://www.ylt44.com/yayin/sanal.html>

4. İnternetin Sektörlere ve İşletmelere Katkıları

İnternet, iletişimi kolaylaştıran, bilgiye hızla ulaşılan ve sohbet edilen bir ortamdan öte işlevler üstlendi. Bunlardan biri de sektörlerin gelişimine büyük katkılarda bulunması. Bu sektörlerden sağlık herkesin bir şekilde ihtiyacı olan ve yolu düşen bir alan olduğu için gelişmeleri rahatlıkla gözlemler olduk. Eskiden devlet hastanelerdi muayene olmak, film çekirmek ve ilaç

almak her hastanın yapamayacağı bir iş iken artık randevuları internetten alıyoruz, doktorumuz muayene sonrası isteyeceği tahlileri ve filmleri hastanenin altyapı üzerinden talep ediyor. Film ve tahlil sonuçlarını internet üzerinden ulaşıp görüntülerken, kendimizle ilgili bilgilerimizi arşivleyebiliyoruz. Bu uygulamalar 15-20 sene önce hayal bile edilemeyen konulardı. Artık ilaçlarımızı da Sağlık Bakanlığı'nın hastanelerle eczaneleri bir havuzda buluşturması sonucu kolaylıkla alabiliyoruz. Sistem sayesinde ilaç israfının da önüne büyük oranda geçilmiş oldu.

Bankacılık ve finans alanına yansımaları da azımsanmayacak ölçüde oldu. İşlemler hızlanırken, bilgisayar başından kalkmadan bankacılık ve finans işlemlerini rahatlıkla yapabiliyoruz.

Ticarette internetten nasibi aldı ve elektronik ticaret (e-Ticaret) ile tanıştı. Satın almak istediğimiz bir ürün ile ilgili internet üzerinden en uygun fiyatlısını ve işlevlisini araştırıp mukeyese ederken, kullanıcı tavsiye ve eleştirilerinden de faydalanıyoruz. Hatta birçok ürünü satın almak için yurt içinde satılıyor olması da şart değil. Belli ürünleri dünyanın herhangi bir noktasından satın alabiliyoruz.

4.1. Sağlık

İnternet, kullanıma başlanmasından kısa denilebilecek bir süre içerisinde bilgi paylaşımı için kurulmuş ağ olmanın çok ötesine geçti. Hatta yüzyıllardır yapıla gelen ticaret şekllinden ekonomiyi sırtlayan sektörleri büyütme, hayatı kolaylaştırmaya başladı. Bu sektörlerden birisi de Sağlık. Ankara, İstanbul gibi büyük şehirlerde hem nüfusun çokluğundan hem de sağlık

merkezlerine ulaşıp hizmet almak zor olmakta. Devletin, verdiği hizmeti internet ağı üzerine taşıması hayatı kolaylaştırdı.

Sağlık Bakanlığı'nın kendi web sitesi üzerinden verdiği bilgilere göre, hem çalışanlara hem de vatandaşlara verilen hizmetlerin ana omurgası internet üzerine taşınmış durumda. Bakanlığın Web Uygulamaları başlığı altında topladığı hizmetleri de bunu gösteriyor:

Ağız Diş Sağlığı Bilgi Formları, Aile Hekimliği Bilgi Sistemi, Birim Performans Takip Sistemi, Birinci Basamak Ek Ödeme Takip Sistemi, Çekirdek Kaynak Yönetimi Sistemi (ÇKYS-TSİM), Doküman ve İş Akış Yönetim Sistemi, Doktor Bilgi Bankası, Döner Sermaye Bütçe Uygulaması, E-Eğitim, H1N1 İcmal Programı, Hasta Hakları, Hastane Bilgi Formları, İhaleler, İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası, İlçe Hastaneleri Bilgi Formları, İşçi Sayısı Tespit Sistemi, Karar Destek Sistemleri (İş-Zekası), Kamu Hizmet Envanter Veri Giriş Programı, Özel Poliklinik Bilgi Formları, Özel Tıp ve Dal Merkezleri Bilgi Formları, Özürlüler Veri Bankası, Personel Bilgi Sistemi (PBS), Programları İzleme Değerlendirme Sistemi, Sağlık SGB-NET, Tek Düzen Muhasebe Sistemi (TDMS), Tıbbi Malzeme, İlaç ve Hizmet Takip Bilgi Sistemi, Trafik-Sigorta Girişi, Ulusal Organ Bilgi Sistemi, Yeni Doğan İşitme Taraması, Yeni Performans Takip Sistemi, Yeşil Kart Bilgi Sistemi ve Yeşil Kart Tahakkuk Bilgi Sistemi.

4.1.1. Hastanelerden internet üzerinden randevu alma ve tahlil sonuçlarına ulaşma

İstanbul gibi şehirde, hastalandığınızda iyi bir sonuç

alabilmeniz için apa, Cerrahpaşa gibi üniversite hastaneleri tercih edilmekte. Üniversite hastanelerinde ise muayene için sıra alabilmek bile çok büyük bir başarıydı. Gelinen noktada, üniversite hastaneleri başta olmak üzere birçok devlet hastanesinin internet ağına bağlı olduğunu, internet kullanıcılarının muayene olmak istedikleri bölüm ve doktoru tercih ederek, boş saatlerini görerek randevu alma rahatlığına kavuştuklarını görüyoruz. Eğer internet olmasaydı bu sistem kurulamayacak ve hizmetler vatandaşa kolay bir şekilde ulaşamayacaktı.

4.1.2. Doktorların sisteme ulaşması ve işlemlerin hızlanması

Hastaların doktora kolay ulaşmasını sağlayan sistem, doktorun da muayeneye gelen hastasının bilgilerine ulaşmasını sağlıyor. Böylece hastanın hikayesini tekrar tekrar dinlemeniz gerekmiyor. Doktorun hastalığı teşhis için istediği tahlil ve röntgen, MR gibi yardımcı hizmetler de sistem sayesinde daha kolay, kolaylığından da öte daha az hatalı olarak sunulabiliyor. Son olarak aile hekimlerine hastaların MR, film gibi eski dosyalarının da merkezi sistemden kullanıma açılması sağlık hizmetine kolay ulaşma ve sonuç almayı hızlandırmakta.

4.1.3. Eczanelerin kullandığı sistem sayesinde ilaç israfının önüne geçilmesi

Sisteme eczanelerin de dahil edilmesi, en başta ilaç israfının önüne geçmiştir. Bazı hastaların ilaçlarının bittiğini zannedip sık sık ilaç yazdırmalar sistem sayesinde ortadan kalktı. Çünkü bir önceki verilen ilaç sistemde görüldüğü için kronik rahatsızlığınız olsa bile

ilacınızı bitirmeden sistem size yenisini vermiyor.

4.1.4. İlaç takibi

İnternet sayesinde kurulan sistem milli sermayeye büyük zarar veren , ilaçlar üzerinden yapılan vurgunları da ortadan büyük oranda kaldırdı. Çünkü ilacı yazdığınız kişilerin gerçek olması, hastalığının bulunması gerekiyor.

4.1.5. Uzaktan Hasta Bakımı ve Takibi

Nüfusun yaşlanması, 21. yüzyılda ön plana çıkan en önemli demografik olgulardan biridir. Yapılan araştırmalar, ülkemizin yeni bir demografik yapıya geçmekte olduğunu göstermektedir. Yakın bir gelecekte, şu anda 2.23 olan toplam doğurganlık hızının yenilenme düzeyine inmesi ve bunun bir sonucu olarak da çocuk ve genç nüfusun zaman içerisinde azalması ve yaşlı nüfusun toplam nüfus içerisindeki payının artması öngörülmektedir. 2005 yılında yüzde 5.7 olan Türkiye’de 65 yaş ve üzeri nüfusun oranının 2050 yılında yüzde 17.6’ya ulaşacağı varsayılmaktadır. Şekil 1 de, 2000, 2020, 2050 yılı için yaş piramidi sunulmaktadır. Hazırlanan yaş piramitleri gelecekte öngörülen değişimler ışığında yaşlı nüfusun olası boyutları hakkında bilgi vermektedir. Halihazırda gelişmiş ülkelerde görülen yaş dağılımına benzer bir yapıya Türkiye’nin yüzyılın ortasına doğru ulaşacağı öngörülmektedir.

Yaşlı nüfusun ile beraber, kronik hastalıkların, ruhsal hastalıkların, yaralanmaların ve AIDS hastalığına yakalanan kişilerin sayısının artması, sağlık hizmetlerinin kullanımını ve maliyetini artırmıştır.

Yaşlı nüfusun artmasının yanında köyden kente göç, kırsal yerleşimlerin sayıca çok ve dağınık bir yapıya sahip olması, yeterli uzman sağlık personeli yetiştirmeyi ve kırsal alana kaliteli sağlık hizmeti götürmeyi imkansız hale getirmiştir. Bu sebeple, kablosuz teknoloji imkanları kullanılarak sağlık hizmetlerinin sağlık tesisleri dışında da verilebilmesi bir zorunluluk haline gelmiştir. Uzaktan bakım hizmetinin verilmesi, sağlık tesislerinin iş yükünün düşmesine neden olmaktadır. Ayrıca, Yaşlıların hastane ortamında uzun süre bakılmasının ülkelere getirdiği maddi yük, günümüzde hızla artan nüfus, kişi başına düşen hastane yatak sayısında azalma, hastada hastaneye yatış ile ilgili birçok fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunlara neden olabilmektedir.

Sağlık hizmetlerinin verilmesinde kablosuz iletişim teknolojilerinden hem sağlık tesislerinin içinde hem de dışında yararlanılabilir. Kablosuz iletişim teknolojileri ve yeni geliştirilen yaklaşımlardan faydalanarak sağlık tesislerinde, günlük bakım süreçleri yeniden düzenlenebilir ve hastane verimliliğini önemli ölçüde artırabilir. Bu sayede, sağlık personeli hastanedeki destek faaliyetlerinden artan zamanlarını bakım faaliyetlerine yönlendirebilir.

Çocuk ve yaşlı bakımı alanında Japonya ve Finlandiya'da yapılan hastane süreçlerini geliştirme çalışmaları yayınlanmıştır. Bu çalışmalar, kablosuz teknolojilerin tıbbi süreçlere uygulanması ile %20 civarında verimlilik artışı sağlanabileceğini göstermiştir. Yine kablosuz teknoloji kullanılarak sağlık tesisleri dışında uzaktan bakım zorunluluk haline gelmekte.

4.1.6. Salgınlar

Salgın hastalıklarda birçok ülkedeki coğrafik yapı, alt yapı eksikliklerinden kaynaklanan problemlerden dolayı halka ve sağlık ekibine aynı anda ulaşmak mümkün olamayabiliyor. Burada internetin iletişim ve bilgilendirme anlamında kullanımı hızlı bir hareket imkanı veriyor. Salgınlarda kontrolü sağlama, personelin ve vatandaşın eğitimi görsel içerikle çok kısa zamanda yapılabilmekte.

Toplumda birçok insanın ev, ofis ortamının yanı sıra mobil olarak da internete ulaşması özellikle bulaşıcı hastalıklarda koordinasyonu sağlamaya katkıda bulunmakta.

Salgın dönemlerinde eğitimin aksamaması da önem arz ediyor. Bir taraftan milyonlarca öğrencinin salgından etkilenmemesi için çaba harcarken, diğer yandan da eğitime devam etmesini sağlamanız gerekiyor. Çünkü salgının etkilerinin ne zaman biteceğini bilemiyorsunuz. Buna en güzel örnek, Eğitim ve bilgi teknolojileri alanında çeyrek asırdır faaliyet gösteren ve bir Türk Telekom şirketi olan Sebit ve 40 yılı aşkın süredir eğitimde öncü rol üstlenen Bahçeşehir Uğur Eğitim Kurumları, hazırladıkları acil durum planı ile Diyarbakır'da eğitimi sekteye uğratan domuz gribine karşı çözüm üretmeleri.

Bahçeşehir Uğur Eğitim Kurumları ve Sebit'in bir süredir üzerinde çalıştıkları Uğur'lu Vitamin projesi kapsamında Diyarbakır Bahçeşehir Koleji, öğrencilerinin öğretimden geri kalmaması için internet üzerinden canlı öğretim yaptı. Sebit, okullarda eğitimin aksamasına neden olan

kriz zamanları için acil durum planı geliştirdiklerini açıkladı. İlk pilot uygulama olarak, eğitim ve öğretime 7 gün ara verilen Diyarbakır'da Bahçeşehir Koleji, Uğur'lu Vitamin ile internet üzerinden canlı öğretime başladı. Bahçeşehir Koleji ve Sebit arasındaki bu işbirliği ile Uğur'lu Vitamin'de yeni uygulamaya sokulan Canlı Sanal Sınıf ortamı sayesinde öğrenciler kapatılan okullarına gitmeden evden internet üzerinden canlı olarak öğretmenlerine bağlanarak dersi dinleyebildi. Bu sayede öğrenciler, öğretmenlerini görüntülü ve sesli olarak izleyebildikleri gibi aynı sınıf ortamındaymış gibi sorularını sorup öğretmenin söz vermesiyle sınıfa aktif katılımında bulunabildikleri bir ortama kavuştular.

Diyarbakır Bahçeşehir Koleji öğretmenleri canlı sanal sınıf ortamında Uğur'lu Vitamin'de yer alan interaktif etkinliklerden, canlandırmalardan, çözümlü örneklerden ve testlerden faydalandılar. Ders sonrasında öğrencilerine kendi kaynaklarından ve Uğur'lu Vitamin'den ödev verdiler.

Bahçeşehir Uğur Eğitim Vakfı – BUEV Kurucu Başkanı Enver Yücel de yaptığı açıklamada "Hâlihazırda Uğur'lu Vitamin'i derslerde kullanıyoruz. şu anda okulumuz eğitimine internet üzerinden devam ediyor. Böylece krizden minimum etkileniyoruz" dedi.

Sebit Genel Müdürü Ahmet Eti; "Çok başarılı bir uygulama oldu. Öğretmen ve öğrencilerin motivasyon ve katılımları üst düzeydeydi. Vitamin'in canlı eğitimlerle desteklenmesi çalışmalarımız uzun süredir devam ediyordu. şu anda bu uygulamayı kriz ortamında acil olarak devreye almış olmakla beraber önümüzdeki

dönemde böyle yenilikçi uygulamaları normal eğitim sürecinde de sık sık göreceğiz.” dedi.

4.1.7. Tıp turizmi

İnternet sayesinde küçülen dünya, hizmet alımını da kolaylaştırdı. Amerika’da 120 bin dolara yapılan kalp ameliyatının internet aracılığı ile 18 bin dolara Türkiye’de yapıldığını gören bir hasta, araştırma sonucunda ameliyatı yapan doktorların ABD eğitilmiş olduğu ve ameliyatın gerçekleşeceği hastanenin de Amerika’dan önemli bir hastane ile bağlantılı olduğunu görünce rahatlıkla karar verebilmiş. Amerika’nın Sesi’nden Jan Sluizer’in “Tıp Turizmi Amerikalılar’ı Türkiye’ye Çekiyor” başlığı ile kaleme aldığı yazıda, Amerika’dan Türkiye’ye gelen hastanın memnuniyeti anlatılıyor.

Her geçen gün yaygınlaşan ve Türkiye’deki hastanelerin yurtdışındaki tıp merkezleriyle anlaşma yaptığı bu hizmetten yararlanabilmek için hastanın bazı özellikleri taşıması gerekiyor. Merkezi Amerika’da olan World Med Assist’in yetkililerinden Wouter Hoeberechts, birkaç yüz Amerikalı hastayı yurt dışına tedavi için gönderdiklerini ve çok olumlu sonuç aldıklarını söylüyor. World Med Assist, bu hizmeti veren ve hızla büyümekte olan birkaç şirketten biri. Ancak tıp turizmi, her hastaya uygun olmayabiliyor. Hastanın seyahat edebilecek durumda, maliyetin makul, yurtdışında kalma süresinin kısa ve ameliyat sonrası bakımın kolay olması gerekiyor. Ameliyat sonrası bakım da önemli bir yer tutuyor.

Türkiye için tıp turizmini yeni bir fırsat penceresi olarak gören TÜSİAD, bir çalışma hazırlamış. TÜSİAD Tıp Turizmi

Alt Çalışma Grubu tarafından hazırlanan çalışmada, tıp turizminde Türkiye'nin güçlü bir markaya dönüşerek hızla büyüyen pazardan azami pay elde etmesinin önemi vurgulanmakta. Söz konusu çalışmada ayrıca, tıp turizminin dünyada ve Türkiye'deki güncel durumuna da değinilmekte. TÜSİAD Yönetim Kurulu Üyesi Erdal Karamercan, ülkemizdeki sağlık hizmetlerinin mevcut durumunu ve yürütülen çalışmaları yakından takip edip, diğer ülkelerdeki gelişmeleri de dikkate alarak, yapılması gereken reformlar üzerinde rapor ve görüşler hazırladıklarını belirtiyor.

TÜSİAD'ın hazırladığı rapor ile ilgili Erdal Karamercan'ın açıklamaları tıp turizminde geç kalınmaması gerektiğini ortaya koyuyor. Karamercan'ın görüşleri şöyle: "1990'lara kadar büyük bir bölümü kamu tarafından sağlanan sağlık sektörü özellikle geçtiğimiz 10 yılda özel yatırımların hızla artmasıyla kabuk değiştirmeye başladı. Büyük ölçekli, altyapısı kuvvetli, ikinci ve üçüncü düzey sağlık hizmetini bütüncül bir yaklaşımla sunabilen özel sağlık kuruluşlarının sayısı artmaya devam etmektedir. Bugün Türk özel sağlık sektörünün, gerek hastane altyapısı, gerek hekimlerin tecrübesi, gerekse teknolojik olarak uluslararası boyutta küresel rakipleri ile rekabet edebilecek bir altyapı ve yetkinliğe sahip olduğunu söylemek mümkündür. Sağlık sektörünün bir boyutunu, daha ucuz ve kaliteli tıbbi tedavi hizmeti almak için ülkeler arası yapılan seyahat oluşturmaktadır.

Kısa ifadesiyle "tıp turizmi"nin küresel olarak 2006 yılı cirosu 60 milyar dolar dolayında olup, bu rakamın 2012'de 100 milyar dolara çıkması beklenmekte. Birçok

ülkede, özel ve kamu sektörü ortak hareket ederek ülkelerini tıp turizminde önemli destinasyonlardan biri haline getirmeyi başarmışlar. Ülkemizde de sağlık sektörünün hızla geliştiği bu dönemde, Türkiye'nin uluslararası tıp turizminin güçlü alternatiflerinden biri haline gelmesi gerekir. Türkiye'nin tıp turizminde güçlü bir markaya dönüşerek küresel talepten azami pay elde etmesi, sadece ekonomik kazanç anlamında değil, topluma sunulan sağlık hizmetlerinin gelişmesi açısından da büyük önem taşımaktadır.”

4.2. Banka Finans

Bankacılık ve finans, internet teknolojisinden en fazla nasibini alan sektörlerin başında geliyor. Para transferinin hızlanıp saniyeler seviyesine düşmesi, internet bankacılığı kullanıcılarının ödemelerini, havalelerini ve internetle ortaya çıkan hizmet olan EFT'lerini yapmaları birkaç dakikalarını alıyor.

4.2.1. Ticaretin İnternete Kayması

İletişimin şeklini değiştiren internet ticarete de büyük bir farklılık getirdi. İnternet kullanıcıları bazı güvenlik çekincilerine rağmen her geçen gün daha fazla sanal ortamda alışveriş yapmaya başladı.

4.3. e-Ticaret

Şirketler arası (B2B) ve tüketiciye yönelik (B2C) olmak üzere ikiye ayrılan ticaretin hacmi her geçen gün büyüyor. İnternet kullanıcı sayısının artmasıyla ve e-ticaretin önündeki güvenlik gibi bir engelin aşılmasıyla daha hızlı gelişecek olan e-Ticaret, internet kullanıcılarına iyi bir alternatif sunuyor. Oturduğu yerden

satın alacağı ürünün özelliğini, fiyatını ve nerelerde satıldığını öğrenebilen tüketici, ürünü daha önce kullananların izlenimlerini bile edinebiliyor. Fiyat konusunda ise Türkiye’de satın alacağı bir ürünü yurtdışı ile kıyaslayıp, kargo ücreti ile bekleme süresini hesaba katıp alış veriş yapmak kullanıcının elinde. İnternet üzerinden alış veriş, tüketiciye yalnızca yurtdışı penceresi açmıyor, yurtiçinde de fiyat mukayesesi yapmasını sağlıyor. Çoğu zaman mağazalarda satılan fiyattan daha uygununa bulunabilen ürünler, kargo ücreti ile satın alındığında bile ucuza gelebiliyor. Bu konuda en önemli şartlardan birisi güvenilir sitelerden alışveriş yapmak. Sitenin güvenliğini verdiği teminatlardan, iyi bilinirliğinden ve kullandığı güvenlik sistemlerinden belirlemek mümkün.

Elektronik ticaretin kapsamının sınırları kesin olmadığından ve sürekli geliştiğinden tanımını yapmak oldukça güç olmuştur. E-Ticaretin tanımı konusunda farklı ülkelerin kuruluşları tarafından farklı tanımlar ortaya konmaktadır. Ancak e-ticaret konusunda en yaygın genel kabul görmüş tanım OECD (İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı) tarafından 1997’de yapılan tanımdır; Sayısallaştırılmış yazılı metin, ses ve görüntünün işlenmesi ve iletilmesine dayanan kişileri ve kurumları ilgilendiren tüm ticari işlemlerdir. OECD, e-ticaret sürecini ise şu şekilde tanımlamıştır;

- Ticaret öncesi firmaların elektronik ortamda bilgilenmesi ve araştırma yürütmesi,
- Firmaların elektronik ortamda buluşması,
- Ödeme sürecinin yerine getirilmesi,
- Taahhüdün yerine getirilmesi, mal veya hizmetin müşteriye teslimi, Satış sonrası bakım, destek, vb.

hizmetlerin temin edilmesi.

4.3.1. e-Ticaretin kapsamı

Elektronik ticaret, her türlü bilgisayar ağları üzerinden, ürün tasarımı, üretilmesi, tanıtımın yapılması, ticari muameleler hesapların ödenmesi ile ilgili tüm etkinlikleri kapsar.

Elektronik ticaret elektronik olarak iş yapmak demektir. Yazılı metin, ses, video biçimindeki verilerin elektronik olarak işlenmesi ve iletimini içerir. Elektronik ticaret çok dağınık etkinlikleri içerir. Bunlar arasında mal ve servislerin elektronik olarak alışverişi, sayısal içeriğin anında kaynaktan sunma, kamu alımları, doğrudan tüketiciye pazarlama ve satış sonrası servisler gibi etkinlikler sayılabilir. Elektronik ticaret, her türden mal ve hizmeti kapsar. Elektronik ticaret alışlagelmiş etkinlikler (sağlık, eğitim) ve yeni etkinlikler (sanal alışveriş merkezleri) olmak üzere bir dizi değişik aktiviteyi kapsar.

4.3.2. e-Ticaretin araçları

Elektronik ticaretin araçlarını sayarken, günümüzden en çok kullanılanlarına değinmek yeterli olmaktadır. Bu araçlar bilindiği gibi;

- Telefon,
- Fax,
- Televizyon,
- Elektronik ödeme ve para transfer sistemleri,
- Elektronik veri değişimi (Electronic Data Interchange-EDI),
- İnternet,
- İnternet,
- WAP şeklindedir.

Ancak Elektronik ticaret yapılabilir ortamlar kesinlikle bunlarla sınırlı değildir. Günümüzde birçok büyük BT (Bilgi Teknolojileri) firması yeni Elektronik ticaret araçları ve ortamları üzerinde AR-GE çalışmalarını sürdürmektedirler.

e-ticaret türleri:

Elektronik ticaret içinde bulunan taraflar itibariyle 4 ana gruba ayrılabilir:

1. Şirketler Arası (B2B- Business To Business) Elektronik Ticaret:

En yaygın kullanılan elektronik ticaret şeklidir. Şirket içi veya şirketler arası yapılan bu tür ticaret 1960'ların başından beri kullanılmaktadır. Elektronik Veri Değişimi (Elektronik Data Interchange) olarak da adlandırılır. Firmaların elektronik ortamda tedarikçiye sipariş vermesi, faturalarını temin etmesi ve bedellerini ödemesi bu bölümde değerlendirilmektedir. 1999 yılı verilerine göre; şirketler arası elektronik ticaret işlemleri, E-Ticaret cirosunun %90'nını oluşturmaktadır. İnternet araştırma şirketi Jupiter Research'e göre; ABD'de işletmeden işletmeye (B2B) elektronik ticaret hacminin 2005'e kadar 6.3 milyar dolara ulaşacağı öngörülmüştür.

2. Şirket-Tüketici Arası Elektronik Ticaret: Son yıllardaki web ve wap teknolojilerindeki gelişmelerle ortaya çıkmış yeni bir tür alışveriş ortamıdır. Elektronik ticaretin en çok bilinen türüdür. Sanal Mağaza uygulamaları ile İnternette firmalar elektronik ortamda; bilgisayardan otomobile, kitaptan pizzaya birçok ürünün doğrudan tüketiciye satışını yapmaya başlamıştır. Yaygın GSM kullanımı ile birlikte wap teknolojisi de tıpkı web teknolojisi gibi gelişmekte ve yer, zaman gibi kısıtlar olmaksızın elektronik ticaret yapılan uygun bir ortam haline gelmiştir.

3. Şirket-Kamu İdaresi Arası Elektronik Ticaret: Kamu ile şirketler arasındaki lokal ağlar üzerinde yapılan ticaret, haberleşme ve diğer tüm etkinlikleri bu alanda tanımlayabiliriz. Kamu ihalelerinin İnternette yayınlanması ve firmaların elektronik ortamda teklif vermeleri ilk örnekleri oluşturmaktadır. E-Ticaretin yaygınlaşmasını desteklemek amacı ile kamunun vergi ödemeleri, gümrük işlemleri de sanal dünyaya taşınmaktadır.

4. Tüketici-Kamu İdaresi Arası Elektronik Ticaret: Tüketici ile kamu idaresi arasında her türlü vergi, sağlık ve hukuksal etkinliği bu alanda niteleyebiliriz. Henüz yaygın örnekleri olmayan bu kategoride ehliyet, pasaport başvuruları, sosyal güvenlik primleri ile vergi ödemeleri, vb. uygulamalar ile Elektronik Devlete geçişin sağlanması planlanmaktadır. İngiltere hükümeti, 2005 yılında tüm kamu hizmetlerinin elektronik ortamda yapılabileceği ve Elektronik Devlet'e geçişin tamamlanacağını duyurmuştur. 2002 yılına kadar ise tüm okul ve kütüphanelerin İnternet bağlantılarının sağlanması planlanmaktadır.

4.3.3 e-Ticaret istatistikleri

E-Ticaret aktivitelerinde internet kullanıcılarının son 30 günde en çok online mağaza ziyaretleri gerçekleştirmiş, alışveriş amaçlı aramalar çok sık yapmıştır. Bu işlemleri gerçekleştiren her 10 kişiden 7'si online alışveriş işlemini tamamlamıştır.

Cinsiyete göre E-Ticaret davranışlarına bakıldığında kadınların %90'ı ürün aramaları yaparken erkeklerde bu oran %91'dir. Kadınların daha detaycı olduğunu göz önüne alarak daha çok araştırma yapmak için arama ve ziyaretler yaparken erkekler daha çok satınalm yapmaktadır.

SON 30 GÜNLÜK E-TİCARET AKTİVİTELERİ

İNTERNET KULLANICILARININ DÜNYA ÜZERİNDEKİ SON BİR AYLIK E-TİCARET PERFORMANSLARI

BİR SERVİS ALMAK İÇİN
ÇEVİRİMÇİ ARAMA YAPMA



83%

ÇEVİRİMÇİ BİR
MAĞAZAYI ZİYARET
ETME



91%

ÇEVİRİMÇİ BİR HİZMET
VEYA ÜRÜN FİYAT
KARŞILAŞTIRMASI YAPMA



55%

ÇEVİRİMÇİ BİR AÇIKARTIRMA
SİTESİNİ ZİYARET ETME



47%

ÇEVİRİMÇİ OLARAK
HERHANGİ BİR ÜRÜN
SATIN ALMA



73%

8

KAYNAKLAR: GLOBALINDEX, Q2 & Q3 2017. BASED ON A SURVEY OF INTERNET USERS AGED 16-64. NOTE: DATA HAS BEEN REBASED TO SHOW TOTAL NATIONAL PENETRATION, REGARDLESS OF AGE.
NOTE: FIGURES REFLECT PERCENTAGES OF INTERNET USERS ONLY.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

E-TİCARET KULLANICILARI NASIL ALIŞVERİŞ YAPIYOR

İNTERNET KULLANICILARININ TÜM CİHAZLARDAKİ E-TİCARET ETKİNLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRMASI

KADINLAR

BİR SERVİS ALMAK İÇİN
ÇEVİRİMÇİ ARAAMA YAPMA



90%

ÇEVİRİMÇİ BİR
MAGAZINI ZİYARET
ETME



61%

ERKEKLER

ÇEVİRİMÇİ BİR AÇIKARTIRMA
SİTESİNİ ZİYARET ETME



91%

ÇEVİRİMÇİ OLARAK
HERHANGİ BİR ÜRÜN
SATINILMA



59%

9

KAYNAKLAR: ÖLÇÜALYENDEKİ, Q2 & Q3 2017. BASED ON A SURVEY OF INTERNET USERS AGED 16-64. NOTE: DATA HAS BEEN REBASED TO SHOW TOTAL NATIONAL PENETRATION, REGARDLESS OF AGE.

NOTE: FIGURES REFLECT PERCENTAGES OF INTERNET USERS ONLY.

TEMMUZ
2018

Kaynak: We Are Social

4.3.4. e-Ticaretin dolaylı tarafları

Elektronik ticaret taraflarının işlemlerinin işleyişi, güvenliği ve kontrolü alanında bu ticaret şeklinde de klasik ticarete olduğu gibi dolaylı taraflar katılmaktadır. Bu taraflar duruma ve işin şekline göre çeşitlenebileceği gibi, başlıca şöyle sıralanabilir;

- i. Alıcı
- ii. Satıcı
- iii. Üretici
- iv. Bankalar
- v. Komisyoncular
- vi. Sigorta Şirketleri
- vii. Nakliye Şirketleri
- viii. Özel sektör bilgi teknolojileri
- ix. Sivil toplum örgütleri
- x. Üniversiteler
- xi. Onay kurumları, elektronik noterler
- xii. Dış Ticaret Müsteşarlığı
- xiii. Gümrük Müsteşarlığı
- xiv. BT geliştiren ve sağlayan kuruluşlar

4.3.5. e-Ticaret ile klasik ticaret arasındaki farklar

Elektronik ticaretin klasik ticarete göre belirgin farkları daha çok iletişim ve onay işlemlerinde ortaya çıkmaktadır. Veri aktarımının sağlanması için klasik yöntemde bir çok yol vardır. Ancak bunların hepsi e-posta ve diğer data aktarım alanlarından daha hızlı olamaz. Tablo 1'de satın alma işlemleri yapan bir firmanın geleneksel ve elektronik ortamlarda yapacağı ticaret karşılaştırılarak gösterilmiştir. Geleneksel ticaret ifadesiyle, elektronik ticaretin sağladığı imkanlardan faydalanmadan yapılan ticaret kastedilmiştir.

Tablo: Geleneksel Ticaret- Elektronik Ticaret Karşılaştırılması

	Geleneksel Ticaret	Elektronik Ticaret
Satın Almayı Yapan Firma		
Bilgi Edinme Yöntemleri	Görüşmeler, dergiler, kataloglar, reklamlar	Web sayfaları
Talep Belirtme Yöntemi	Yazılı form	Elektronik posta
Talep Onayı	Yazılı form	Elektronik posta
Fiyat Araştırması	Kataloglar, görüşmeler	Web sayfaları
Sipariş Verme	Yazılı form, fax	Elektronik posta, EDI
Tedarikçi Firma		
Stok Kontrolü	Yazılı form, fax, telefon	Online Veritabanı, EDI
Sevkiyat Hazırlığı	Yazılı form, fax, telefon	Elektronik Veritabanı, EDI
İrsaliye Kesimi	Yazılı form	Online Veritabanı, EDI
Fatura Kesimi	Yazılı form	Elektronik Posta, EDI

SipariŖi Yapan Firma		
Teslimat Onayı	Yazılı form	Elektronik Posta, EDI
Ödeme Programı	Yazılı form	Online Veritabanı, EDI
Ödeme	Banka Havalesi, Posta, Tahsildar	İnternet bankacılığı, EDI, EFT

4.3.6. Başarılı site örnekleri

Yurtdışında olduğu gibi Türkiye’de de başarılı e-Ticaret siteleri var. Hatta En iyi bilinen sitelerden Türkiye’dekiyle ortaklık yapanları da. Siteler içerisinde fiyat mukayesesi yaptıklarımız olduğu gibi kullanıcı tecrübelerinin yansıdığı ve bir ürünü alırken istifade ettiğimiz birçok görüşlere başvuruyoruz. Bu eskiden bir eşya alacağımız zaman tanıdık eş-dostların tavsiyelerinin yerine geçti. Bu işi tarafsız olarak başarılı bir şekilde yapan birçok alışveriş sitesi bulunmakta.

Bite örneklerine geçmeden önce alış veriş merkezlerinin bayram ve özel günlerde dolup taşığı gibi alışveriş sitelerinin de bu günlerde oldukça yoğun bir ziyaretçi akınına uğradığı ve cirosunun hızlı bir şekilde, her geçen gün yükseldiğini söylemeden geçmeyelim.

e-ticaret sitelerinin müşterinin ilgisini çeken başarılı yönetimi ve içeriği, bu alanda dünya çapında iş yapan web sitelerinin de dikkatinden kaçmıyor.

Türkiye merkezli Gittigidiyor.com sitesi bu sitelerden birisi. Bir süre önce bu alanda dünyada önemli bir site olan Ebay.com, Gittigidiyor.com’u önceleri izlemeye aldı, ardından birkısım hisselerini satın aldı. Son olarak da

hisse ortaklık yapısını yüzde 90'ın üzerine çıkardı.

Sahibinden.com:

Sahibinden.com, kurulduğu günden bu yana iş dünyasında girişimcilik zekası ile başarılı sektör analistliğini bir araya getirmeyi kendine amaç edinmiş. Aksoy Group Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Taner Aksoy'un bu ihtiyaca cevap verecek bir e-ticaret platformu oluşturma isteğinin sonucunda doğan Sahibinden.com, 2000 yılında bir dost toplantısında beyin fırtınası şeklinde başlayan bu süreç sonunda doğmuş. 2010 yılı verilerine göre 1 milyon 700 bin üzerinde yayında olan ilanı, aylık 14 milyon tekil kullanıcısı ve aylık 1,4 milyar sayfa görüntülenme sayısı ile, Türkiye'nin en çeşitli ve en kapsamlı ilan portföyüne sahip e-ticaret platformu olan Sahibinden.com, başarısının altında yatan sebepler arasında, kullanıcılarından aldığı öneri ve şikayetlere en kısa sürede geri dönerek mevcut yapısını sürekli olarak güncellemeyi ve müşteri memnuniyetini üst düzeye çıkarmayı gösteriyor.

Yaklaşık 25 milyon internet kullanıcı sayısı ile dünyada 15. sırada yer alan Türkiye'nin aynı önceliği e-Ticaret'te de gösterdiğini söylemek zor. Bazı ülkelerin perakende satış yapılan (B2C) alanında sağladığı rakamlar da bunu gösteriyor. İngiltere'de kişi başı yıllık 2.500 dolar harcama yapılırken, bu rakam ABD'de 1.300 dolar civarında gerçekleşiyor. Türkiye'de ise kişi başına düşen e-Ticaret hacmi 300 dolara bile ulaşmış değil. e-Ticaret denilince akla gelen sitelerin başında gelen Sahibinden.com, 2000 yılında kurulduğunda, iki ay boyunca gazetelerdeki seri ilan sahiplerini arayıp izin alarak, 2 bin 700 ilanın sitede ücretsiz olarak yayınlama ile işe başlamış. Sahibinden.com'un bugün aylık 20 Milyon'un üzerinde tekil ziyaretçisi var. Her gün 40 bin

ilan girişinin olduğu site Alexa verilerine göre Türkiye’de 7. sırada yer alıyor. Sahibinden.com'un Genel Müdürü Burak Ertaş, online satışta başarılı olabilmek ve ticaretin hacmini artırabilmek için kendi sitelerinde trafiğin yüksek olduğu e-pazar yerlerinde online mağaza açmayı tercih ettiklerini söylüyor. Ertaş, müşterilerin artık tek tek firma arayışına girmek yerine tüm firma ve ürünlerin bir arada bulunduğu e-pazar yerlerine girmeyi ve burada araştırma yapmayı tercih ettiğini dile getiriyor.

Gittigidiyor.com ve eBay ortaklığı:

2001 yılında yayına başlayan GittiGidiyor.com, alıcılarla satıcıları buluşturan bir e-Ticaret sitesi kurmak üzere yola çıkan Serkan Borançılı, Burak Divanlıoğlu ve Tolga Kabataş tarafından oluşturuldu. Türkiye’de bireylerarası e-Ticaretin gelişebilmesi için internet kullanıcılarına, güvenli ve keyifli bir alışveriş ortamı sunmayı önemseyen GittiGidiyor hem alıcıları hem de satıcıları koruyan bir ödeme-onay sistemi buldu. Sıfır Risk Sistemi ile internetten yapılan alışveriş, fiziksel alışverişten daha güvenli hale geldi. Açılışından bir yıl sonra alıcılar, açık artırmaya katılıp teklif vermenin yanı sıra artık GittiGidiyor’da HemenAl! seçeneğiyle de alışveriş yapabiliyordu. Açık artırmada taksit sistemi ise dünyada ilk kez 2003 yılında GittiGidiyor’da uygulanmaya başlandı.

2004’e gelindiğinde GittiGidiyor’un kayıtlı kullanıcı sayısı 100 bine ulaşmıştı. Aynı yıl Dükkanlar bölümü açıldı ve internet kullanıcılarına e-ticaretle işlerini büyütme için bir imkan daha sunuldu. GittiGidiyor, tıklama başına kazanç fırsatı sunan İş Ortaklığı Programı’nı 2005 yılında başlattı.

Yine aynı yıl ilk TV reklam kampanyası gerçekleştirildi. 2007 yılında GittiGidiyor’un kayıtlı kullanıcı sayısı 1

milyona çıktı. Mayıs ayında ise dünyanın en büyük e-ticaret sitesi eBay, GittiGidiyor'a ortak oldu. Bu stratejik ortaklık ve karşılıklı know how transferiyle GittiGidiyor, hizmet çeşitliliğini artırdı.

2010 yılında Ipsos KMG'nin Digital Age için yaptığı araştırmada GittiGidiyor.com, Türkiye'nin en sevilen online alışveriş sitesi çıktı. Yine 2010 yılında GittiGidiyor'da iki önemli hizmet devreye girdi: GittiGidiyor Seyahat ve Yanıt Merkezi. GittiGidiyor Seyahat ile kullanıcılar, yurt içi ve yurt dışı uçak biletlerini karşılaştırıp en uygununu direkt GittiGidiyor'dan satın alma imkanına kavuştu. Kullanıcıların birbirlerine soru sordukları ve birbirlerinin sorularını yanıtladığı GittiGidiyor Yanıt Merkezi, hızlı ve etkili bir iletişim alanı yarattı.

Sürekli güncellenen Günün Fırsatı bölümünde ünlü markaların sıfır ürünleri %70'e varan indirim avantajıyla satışa sunuldu. Kullanıcılar, GittiGidiyor Mobil ile cep telefonuna özel tasarlanan sayfalarda siteye cepten ulaşarak işlemlerini kolayca yaptı. Ürün incelemeleri ve Satın Alma Rehberleri ile GittiGidiyor kullanıcıları, alışveriş deneyimlerini birbirleriyle paylaşmaya başladı.

GittiGidiyor'un facebook, twitter ve friendfeed hesapları açıldı. Sitedeki her türlü gelişme bu kanallardan da duyurulmaya başlandı. GittiGidiyor Blog ile kullanıcılarla görüş alışverişinde bulunabilecek yeni bir buluşma noktası yaratıldı. Yenilenen İş Ortaklığı Programı'nda üye site sayısı 9,000'i aştı. Bugün GittiGidiyor, 6.5 milyondan fazla kayıtlı kullanıcısı, 500 bin günlük tekil ziyaretçi ve 2.250.000'u aşkın anlık satış fırsatıyla Türkiye'nin en işlek alışveriş merkezlerinden.

GittiGidiyor'da her gün, cep telefonu, fotoğraf makinesi,

bilgisayar, giyim ve mücevher ürünlerinden, para, pul, plak, tespih, eski kitap ve dergi benzeri koleksiyon malzemelerine toplam 4 bin 78 kategoride ürün satış yapıyor.

eBay.com'un Gittigidiyor.com'u satın alması:

eBay, 12 nisan 2011 tarihinde Türkiye'nin lider online pazaryeri GittiGidiyor.com'dan ek hisse satın almak için anlaşmayı duyurdu. Anlaşma, eBay'in 2007'de edindiği azınlık hissedarlığın devamı niteliğinde. Satınalma işleminin tamamlanmasıyla, eBay, GittiGidiyor.com hisselerinin yaklaşık %93'üne sahip olacak.

5 Şubat 2001 tarihinde kurulan GittiGidiyor.com (www.gittigidiyor.com), 6,4 milyon kayıtlı kullanıcıya sahip. Şirketin iş modeli, alıcı ve satıcı arasındaki ödeme ve ürün döngüsünü güven altına alan zorunlu 'Sıfır Risk Sistemi (SRS)' dışında, eBay'in iş modeline çok benziyor. Bugün GittiGidiyor.com'un tüm işlem hacmi, sabit fiyat üzerinden satışa sunulan ürünlerden gerçekleşiyor ve en büyük işlem hacmine sahip kategoriler, eBay'in de öncelikleri arasında bulunan "Moda" ve "Tüketici Elektronikleri"

eBay Avrupa Kıdemli Başkan Yardımcısı Doug McCallum, yaptığı açıklamada, "GittiGidiyor.com'un hisselerini ilk satın aldığımızda, son derece heyecan verici bir e-ticaret pazarında, mükemmel bir işe girmekte olduğumuzu biliyorduk. 2007 yılından beri, GittiGidiyor.com'dan, çalışanlarından, girişim sermayesi yatırımcısı iLab ve onun başarılı e-ticaret yaklaşımından etkilendik. GittiGidiyor.com'dan öğrenebileceğimiz çok şey var; keza paylaşabileceğimiz de..." dedi.

İnternet Dünya İstatistikleri'ne göre, Türkiye, %45'lik penetrasyon oranıyla, internet kullanımında, dünyanın

en büyük 12. pazarı konumunda bulunuyor.

Serkan Borançılı, Burak Divanlıoğlu ve Tolga Kabataş tarafından kurulan ve merkezi İstanbul'da bulunan şirketin, 150'den fazla çalışanı var. Şirket, daha önce, eBay'in yanı sıra, Mustafa E. Say tarafından kurulan ve yönetilen iLab Ventures'ın katılımıyla, sermayesini arttırmıştı.

“Bir eBay iştiraki olmak, GittiGidiyor.com için büyük bir gurur kaynağı” diyen GittiGidiyor.com Yönetim Kurulu Başkanı Serkan Borançılı ise, sözlerine şu şekilde devam etti: “Tamamen bir eBay iştiraki olmakla, gelişimimizi hızlandırırken, dünya standardı uygulamalardan yararlanıyor ve Avrupa'nın en hızlı büyüyen e-ticaret pazarlarından birindeki lider konumumuzu perçinliyor olacağız.”

GittiGidiyor.com'un yatırımcılarından iLab'in kurucusu ve Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa E. Say ise, konuyla ilgili olarak “GittiGidiyor.com'un büyümesi, Türkiye'nin önde gelen yeni jenerasyon girişimcileri arasında yer alan kurucu ortaklarının, hevesli yeni girişimcilerce örnek alınmaları gereğinin ispatıdır. iLab olarak, eBay'le olan ortaklığımızı devam ettirmekten ve GittiGidiyor.com'un önündeki büyüme potansiyelinden büyük heyecan duyuyoruz.” dedi.

4.3.7. EFT, havale, bankacılık işlemleri

İnternet bankacılığı tüm dünyada internet kadar yeni. Türkiye'de 1997 yılında başlayan internet bankacılığı ise birçok ülkeyi teknoloji bakımından geride bırakacak kadar iyi durumda. 2005 yılında 3,17 milyon kişi olan internet bankacılığı aktif kullanıcı sayısı Eylül 2009 itibarıyla 5,69 milyon kişiye yükselmiş durumda.

Bağımsız Denetim Şirketi Deloitte Danışmanlık A.Ş.'nin Temmuz 2010 tarihinde yayımladığı “Küresel Kriz Yörüngesinden Çıkış: Türkiye Finans Sektörü” raporuna göre, aktif kullanıcıların %90'ını aktif bireysel kullanıcılar oluşturuyor. Aynı dönemde internet bankacılığı işlem adedi ile işlem hacmi de artış gösterdi. Aralık 2009 itibarıyla toplam işlem hacmi %15 artarak 832,240 milyon TL'ye ulaştı. İşlem hacminin en yüksek olduğu iki kategori para transferleri ile yatırım işlemleri olarak belirlendi. Diğer taraftan, Türkiye Bankalar Birliği'nin Haziran 2010 tarihli daha güncel verilerine göre Nisan-Haziran 2010 döneminde 5,5 milyon bireysel müşteri tarafından en az bir kez internet bankacılığı işlemi yapıldı. Türkiye Bankalar Birliği üyesi bankalardan internet bankacılığı hizmeti veren 26 bankanın bilgilerinden oluşan raporda, internet bankacılığı yapmak üzere sistemde kayıtlı olan ve en az bir kez “login olmuş” toplam bireysel müşteri sayısının Haziran 2010 itibarıyla, 13,6 milyon olduğu, son bir yıl içerisinde “login olmuş” toplam bireysel müşteri sayısının ise 7,2 milyon kişi olduğu belirtiliyor.

TBB verilerine göre Nisan-Haziran 2010 döneminde 5,5 milyon bireysel müşteri tarafından en az bir kez internet bankacılığı işlemi yapıldı. Bu miktar, toplam kayıtlı bireysel müşteri sayısının yüzde 41'ini oluşturuyor. Nisan-Haziran 2010 döneminde, aktif bireysel müşteri sayısında bir önceki yılın aynı dönemine göre 523 bin kişi, bir önceki üç aylık döneme göre ise 125 bin kişi artış oldu.

İnternet bankacılığı yapmak üzere sistemde kayıtlı olan ve en az bir kez “login olmuş” kurumsal müşteri sayısı ise Haziran 2010 itibarıyla, yaklaşık 1,5 milyon oldu. Bunların 624 bini (yüzde 43'ü) Nisan-Haziran 2010

dönemi içerisinde en az bir kez işlem yaptı. Son bir yıl içerisinde “login olmuş” kurumsal müşteri sayısı ise 729 bin oldu. İnternet bankacılığı için kayıt yaptıran ve en az bir kez “login olmuş” toplam (bireysel ve kurumsal) müşterilerin yüzde 41’i Nisan-Haziran 2010 döneminde en az bir kez internet bankacılığı işlemi yaptı. Nisan-Haziran 2010 döneminde, toplam aktif müşteri sayısında bir önceki yılın aynı dönemine göre 556 bin kişi, bir önceki üç aylık döneme göre ise 143 bin kişi artış oldu.

Nisan-Haziran 2010 döneminde internet bankacılığı ile gerçekleştirilen 11,2 milyon adet yatırım işleminin hacmi 73,2 milyar TL oldu. Ocak-Mart 2010 dönemine göre işlem hacminde 2,6 milyar TL tutarında bir artış gerçekleşti.

İkinci çeyrekte gerçekleştirilen yatırım işlemleri hacminde birinci sırayı 22,7 milyar TL tutarı ile (4,5 milyon adet işlem) gerçekleşen hisse senedi işlemleri aldı. Bunu yatırım fonları, döviz işlemleri ve vadeli hesaplar izledi. En yüksek ortalama işlem hacmi 34,1 bin TL ile repo işlemlerinde gerçekleşti. Vadeli hesaplar, ortalama 17,3 bin TL’lik işlem hacmi ile ikinci sırayı aldı. Toplam yatırım işlemleri için ortalama işlem hacmi 6,5 bin TL olarak gerçekleşti.

Nisan-Haziran 2010 dönemi itibariyle, internet bankacılığı hizmeti kullanılarak yapılan yatırım işlemleri dışındaki finansal işlemlerin toplam adedi 67 milyon, tutarı ise 181 milyar TL oldu. EFT, havale ve döviz transferi işlemlerini kapsayan para transferleri işlemleri yatırım işlemleri dışındaki finansal işlem hacminin yüzde 85’ini oluşturdu.

İnternet bankacılığı hizmeti kullanılarak yapılan yatırım işlemleri dışındaki finansal işlemlerin toplam işlem adedi

bir önceki yılın aynı dönemine göre 40 bin adet artarken, bir önceki üç aylık döneme göre 2 milyon adet azaldı. Toplam işlem hacmi ise bir önceki yılın aynı dönemine göre 29 milyar TL, bir önceki üç aylık döneme göre ise 18 milyar TL arttı.

İnternet bankacılığı artık mağdur etmeyecek:

İnternet bankacılığının da e-Ticaret'te olduğu gibi bazı güvenlik sorunları vardı. Bunlardan en önemlisi de internet korsanları tarafından hesabı boşaltılanlara bankaların sahip çıkmamasıydı.

Yargıtay, internet bankacılığı mağdurlarını sevindirecek emsal bir karara imza attı. Sanal yöntemlerle hesabından 71 bin lira çalınan bir şirket, banka aleyhine açtığı davayı kazandı. Cezayı onayan mahkeme, banka yöneticilerini sorumsuz davrandığı gerekçesiyle 170 bin lira tazminata mahkûm etti.

Yargıtay'ın emsal kararıyla noktalanın olay şöyle gelişti: İnternet bankacılığını kullanan bir turizm şirketinin hesabı 2007'de internet üzerinden boşaltıldı. Para, 8 ayı hesaba gönderildi. Soygunu fark eden şirket yetkilileri, yetkileri dışında hesaplarından 71 bin lira çekildiğini bankaya rapor etti. Banka, şirket yetkililerine internet bankacılığı sistemlerinin çok iyi korunduğunu, bundan dolayı herhangi bir sorumluluk kabul etmeyeceklerini söyledi. Bankadan umduklarını bulamayan şirket, banka hakkında İstanbul 6. Asliye Ticaret Mahkemesi'ne dava açtı. Mahkeme, dava sonucunda bankayı kusurlu bularak hem şirketin parasının iadesini hem de tutumundan dolayı 'kötü niyet tazminatını' ödemeye mahkûm etti. Tazminat ve harçlarla 170 bin lira cezaya çarptırılan banka, temyiz için Yargıtay'a başvurdu. Yargıtay da mahkemenin verdiği kararı onaylayarak bankanın kusuru

olduğu yönünde kanaat bildirdi. Őirkete, söz konusu miktarı ödemesi gerektiğine hükmetti.

Mağdur Şirketin avukatlığını yapan Hüseyin Aydın, kararın Türkiye'de bir ilk olduğunu belirtti. Kararla kanundaki boşlukların vatandaş aleyhine yorumlanmasının önüne geçildiğini dile getiren Aydın, bankacılık sisteminin daha güvenli hale getirilmesinde teşvik edici olduğunu anlattı. Olaydan sonra dolandırıcılar için de suç duyurusunda bulduklarını açıklayan Aydın, dolandırıcıların bu soygunu İzmir'den mobil bir cihazla yaptığını belirtti. Aydın, dolandırıcıların paranın yüklü miktarda olmasından dolayı, farklı hesaplara göndermiş olabileceği üzerinde durarak bu işlemi 15 dakika gibi kısa bir sürede gerçekleştirdiklerinin altını çizdi. Emniyet de paranın gönderildiği farklı hesap numaralarından yola çıkarak dolandırıcılardan bazılarını yakaladı.

4.4. Turizm

Turizm sektörü de internette kendisine iyi bir yer bulan ve gelişen sektörlerden. Hem sektör hem de turistler açısından hayat oldukça kolaylaşmış durumda. Bir turist seyahat edeceği ülke hakkında internet sayesinde geniş bilgiler alıp, fotoğrafları görürken, otellerde rezervasyon yapabilmekte, uçaklarda rezervasyon yapıp bilet alabilmekte.

4.4.1. İnternet ve Turizm

Türkiye'nin hızla gelişmekte olan turizm endüstrisinde, herşeyin yerli yerinde olmadığı artık gizlenmiyor. Turizm gemisindeki tüm paydaşların ortak noktası, gelecek kaygısı içinde bir çıkar yol bulmak yönünde. Bu duruma Devlet de dahil olmak üzere, herkes sihirli formüller ve çeşitli ilaçlar üretebilmenin yol ve yordamlarının arayışı

içinde. Zira, turist sayısındaki gelişme ve kırılan rekorların getirdiği hareketin, mevcut mekanizmada bereket getirmediği, nihayet yaygın bir şekilde idrak edildi.

Geliştirilmesine ihtiyaç hissedilen bu teşhis ve tedavi sürecinin çok yavaş ve randımsız geçmesine rağmen, tüm aktörlerin ortak bir görüşe ulaşabilmiş olması bile bir kazanım olarak görülmekte. Bu aşamada, turizmin hastalıklarına ne kadar doğru ve yerinde teşhisler konulabilirse, tedavilerin de o derecede başarı şansına sahip olabileceği malum. Diğer yandan, turizm gibi çok boyutlu bir yapıda, tekdüze reçetelerin yeterli olamayacağı da paralel bir gerçeklik. Ancak, hayati önem taşıyan tanıtma ve pazarlama ile, hızlı gelişim ve değişim süreci içindeki “internet teknolojileri” konularını bu kapsamda bağdaştırarak yorumlamakta büyük yarar var.

4.4.2.Turizmin Bileşkenleri ve Ticaret

Turizm çok geniş bir zaman-mekan-ürünler karmaşasını kapsayan, kendine özgü incelikleri olan bir alan. Fakat geniş çapta hizmet ve insan unsuru içeren bu mekanizmada, son kesitte somut bir ürün ve özgün bir ticaret unsuru var. Anılan süreci basitleştirerek; Ürün Oluşturma ve Tanıtma, Pazarlama ve Satış olarak, temelde iki faaliyete indirgeyebiliriz. Türkiye'nin son 25 yılda hızla gelişen turizminde ise, global pazarlara sunulan kapsamlı bir ürün gelişimi kaydedilmesine rağmen, gerekli paralelde bir satış kabiliyetine erişemediğini, rahatlıkla teşhis edebiliriz. Yani, temel sorunlar “eldeki ürünlerin randımanlı satılmaması” üzerinde odaklanmaktadır.

Bu noktada, söz konusu mekanizmanın Makro (Ülkesel) ve Mikro (İşletmeler) ölçeklerinin altlarını hemen çizmek

gerekiyor. Ülkesel tanıtımın Devlet tarafından bütünsel bir şekilde organize edilmesi ve kamu-özel kesim işbirliğini içermesi beklenirken, bu süreçte ciddi eksiklik ve aksaklıklar yaşanmıştır. Hem yeterli ülkesel tanıtım bütçeleri oluşturulamamış, hem de özel kesimin örgütsüzlüğü nedeniyle, sağlıklı bir etkileşim ortamı kurulamamıştır. Beklenen tanıtım bütçelerinin onda bir gibi oranlarda tutulması sonucunda, yeterince yapılamayan ülkesel tanıtım ile yıllar boyunca işletme satışları hedeflenen randıman seviyelerine ulaşamamıştır.

Bugün artık “kamu ve özel sektör işbirliği” kavramının önemi daha iyi anlaşılmakta olsa da, bu modelin piyasa uygulaması için tutarlı ve sürekli bir uygulama modeli hala getirilememiştir. Yerel Belediyeler ve Valilikler de dahil olarak harcanan tüm çabalar, çok dağınık ve verimsiz konumlarda kalmaktadır. Turizm için ürün olarak çok kritik bir anlam içeren “bölge” (destinasyon) ölçeğinde, yeterli ve tutarlı pazarlama faaliyetleri yerine oturtulamamıştır. Son 10-15 yıllarda devreye girmeye çalışan yerel tanıtma amaçlı sivil toplum kuruluşları, amatörce ve çaresiz gayretler içinde dış fuarlarda bölge pazarlaması yapma gayretleri içindedir. Sonuçta, turizm ticaretinin temel amacı olan “ürünlerin verimli satışı ve yaygın paylaşımı” bir türlü yerli yerine oturtulamamış ütopya halindedir.

4.4.4. İnternet Teknolojisinin Getirdikleri

Günümüzde ticaretin yapıştırıcısı olan iletişim ve etkileşim konularını “sihirli değnek” misali çözümleyen internet teknolojileri, birçok tıkanıklıkları çözmekte etkili bir araç olarak devreye girmiştir. Artık arz ve talep unsurları sanal ortamda kolay ve yaygın bir şekilde buluşabilmektedir. Tanıtmadan satışa kadar her türlü

pazarlama süreci, internet ortamında rahatça işletilebilmektedir. Türkiye turizmindeki mevcut temel tıkanıklıkların aşılabilmesi de, bu yeni imkanların etkili bir şekilde devreye sokulabilmesine doğrudan bağlıdır. İhtiyaç duyulan birçok özellik, internetin kabiliyetleri ile sağlanabilir durumdadır.

Ülkesel ve bölgesel tanıtımdan ürün oluşturma işlemlerine kadar, gerekli tüm ticari aktörleri kolayca buluşturan ve kaynaştıran, çok yaygın bir satış ortamı sağlayan internet alemi, aranan ve özlenen Lokman Hekim ilacıdır. Ayrıca, İnternet Teknolojilerinin (IT) turizmde kullanımı hiç de yeni bir konu olmayıp, gelişmiş batı piyasalarında 15 yıl gibi uzunca süredir devrededir. IT'nin turizm endüstrisinde birçok şeyi değiştirdiği ve gelişim sürecini sıra dışı bir şekilde hızlandırdığı, kanıtlanmış bir gerçektir. Her şeyden ötede, getirdiği yenilikler ile turizm ticaretinin seyrini, seyahat acentesi ve tur operatörlerinin mevcut çalışma düzenlerini alt-üst etmektedir.

Daha önceleri, geleneksel bir şekilde paket ürün oluşturarak bunları yıllık ürün katalogları ile piyasaya süren tur operatörleri, son zamanlarda “fiyatsız katalog” veya “sanal katalog” uygulamalarına geçmek üzeredirler. Böylece bir yıl boyunca tek bir fiyata mahkûm olmayıp, esnek fiyatlar uygulanabilir ve katalog basımının ağır masrafından kurtulabilir konuma geçilecek. Şimdi internetin getirdiği hız ve kolaylıklar karşısında, çok dar kapsamlı ve genelde hantal kalan tüm geleneksel satış ve dağıtım kanalları ile, burada kullanılan tüm yöntemlerin “sil baştan yenilenme” işlemi, ciddi olarak gündeme yerleşmiştir. Artık günümüzün kuralı “İnternete binerek Üsküdarı geçmek” şeklindedir.

Bir yandan içinde buldukları deneyim ve hızlanan

gelişim sürecini aşma gayreti içinde olan batılı firmalardan yankılar ve diğer yandan internet uzmanlarının devreye sokmak üzere yaptıkları ilave çalışmalar, tümüyle tek bir noktada birleşiyor; “IT tüm iş alemini uçuracaktır ve turizm bu konuda biçilmiş bir kaftandır” şeklindeki bu mesaj ile, tüm turizm aktörlerinin bu yakın gelecekteki değişime hazırlandıkları izlenmektedir. Bu sürecin içinde, üreticiden nihai tüketiciye kolayca ulaşabilecek ürünler ile araçların azalması ve karların yükselmesi beraberinde, fiyatların düşmesi gibi birçok önemli değişikliklerin kapıya dayandığı söylenebilir. Fakat sonuçta, ürünlerini iyi geliştiren ve tüketiciye doğru sunabilenlerin “kazançlı” çıkacağı, değişime uyum sağlayabilenlerin de öncelikli olacağı muhakkak.

Güncel gelişmeler karşısında turizm piyasasına sunulabilecek öneriler şöyle; geleneksel iş yöntemleri IT ile birlikte çok hızlı olarak değişime uğrayacak. Turizm ticaretindeki mevcut hantal ve çapraşık yöntemler ortadan kalkacak, satış ve dağıtım kanalları müthiş bir şekilde hızlanacak ve herşey kolaylaşacak, piyasa istihbaratı ve ticari bilgi ile profesyonel hizmetlerin değeri çok artacak. Karar verme ve uygulama süreçleri kısılacak ve adeta zaman hızlanacak. IT’deki gelişmelerine zihniyet ve uygulama olarak kendimizi hazırlamalıyız. Konuyu yakından takip ederek bu sürece en uygun şekilde girmeyi gözetmeliyiz. Oyunun değişen kurallarına azami uyum sağlamak için özel gayret göstermeliyiz. Bilginin sermayeye ve teknolojinin eski yöntemlere baskın çıkacağını bilmeliyiz.(*)

(*) www.turizm gazetesi.com, Zafer Cengiz

4.4.5. İnternetteki turizm siteleri ile gidilecek mekan hakkında bilgi edinilmesi

Turizm ile ilgili o kadar çok site var ki insanların hiç bilmedikleri bir yere tek başına gitmelerinin önünde neredeyse hiçbir engel yok. Çoğunluğu İngilizce hazırlanmış siteler olmasına rağmen dünyanın herhangi bir köşesindeki kasaba veya köy hakkında bile bilgilere erişebiliyorsunuz. Yeter ki oradan internete bağlanabilen birisi geçmiş olsun. Konaklama yerleri, eğlence mekanları, yeme-içme, alışveriş ile ilgili sizden önce gidenlerin öngörülerini okumak fotoğraflarına erişmek mümkün. bunların hepsine internet sayesinde ulaşabiliyoruz.

4.4.6. Rezervasyon yapılabilmesi

Dünyanın herhangi bir yerindeki otele internetten ulaşabilmek mümkün. Otelin odalarını, saunasını, restoranını bile görebilirsiniz. Rezervasyon yapabilir, yine internet üzerinden kredi kartınız ile ücretini ödeyebiliriz. Bunları sıralayınca bizden önceki nesillerin, internetin olmadığı dönemde yaşayanların hayatlarının ne kadar zor olduğunu daha rahat anlıyoruz.

4.4.7. Uçak biletlerinin alınması

Uçak biletlerinin internetten alınması zaman zaman yapılan ucuz bilet kampanyaları açısından avantaj sağlarken, bundan daha önemlisi bir seyahat planı yaparken hangi saatte nereye gidebileceğinize karar vermeniz açısından bütün uçuş saatlerini kapsayan bir program hazırlamanıza yardımcı oluyor.

4.4.8. AMADEUS örneği

Amadeus, kurumsal merkez ve pazarlama merkezi Madrid’te, ürün geliştirme bölümü Nice’te ve tüm

operasyonların Bilgi İşlem Merkezi Erding'de olan, seyahat sağlayıcıları, satış organizasyonları ve müşterileri tarafından seçilmiş bir teknoloji ortağı. Amadeus Şirketi, çok hızla değişen seyahat endüstrisine müşterilerinin uyum sağlaması, büyümesi ve başarılı olmasına yardımcı olan dağıtım, teknoloji ve satış noktası çözümlerini internet üzerinden sunmakta. Miami, Buenos Aires ve Bangkok'ta bölgesel ofisleri bulunan Amadeus, 76 ülkede müşteri hizmetleri vererek, 215 ülkeye destek sunmakta. Şirketin büyük bir payı, ortakları BC Partners, Cinven, Air France, Iberia ve Lufthansa olan WAM Acquisitions'a ait. Amadeus'un 95 milliyetten 7600 çalışanı bulunmaktadır. Bu kadar büyük bir şirketin yönetilmesini ve başarısını internet olmadan düşünebiliyor musunuz?

Amadeus'un müşteri grupları arasında havayolları, oteller, araba kiralama şirketleri, araba kiralama şirketleri, tren şirketleri, feribot şirketleri, cruise şirketleri, sigorta şirketleri, tur operatörleri gibi seyahat sağlayıcıları, seyahat satış organizasyonları yapan seyahat acenteleri ve kurumlar ve yolculardan oluşan seyahat müşterileri bulunmaktadır. Şirket, çözümlerini dört çözüm kategorisinde sunmakta. Bunlar, Dağıtım & İçerik, Satış & E-ticaret, İş Yönetimi ve Servis & Danışmanlık.

4.5. Eğitim

Herkese eşit eğitim sunma adına internetin katkıları anlatmakla bitirilemez. Eğitim şeklini ve materyallerini eski dönemlerle karşılaştırdığımızda, çocukları kitap okumaktan, kitaba dokunmaktan uzaklaştırdığı ifade edilse de artılarını gözardı etmek mümkün değil. Eğitim gören ilköğretim çağındaki çocuklardan, liseli gençlere, üniversitelilere herkes ödevleri için internette

yararlanıyor. Sınavlardan sonra notların okunması için günlerce bekleyen öğrenciler, artık Milli Eğitim Bakanlığı'nın öğretmenlere ve velilere yönelik web sitesinden notlar yayımlanabiliyor ve öğrenilebiliyor. Ders programından devamsızlıklara veliler de öğrencilerini takip edebiliyor. Belki de bunun bir sonraki adımı, veli ile öğretiminin aynı sistem üzerinden iletişim kurup öğrencinin daha iyi bir eğitim alması için konuşabilmesidir.

4.5.1. Eğitim materyallerinin çağa uygun hale gelmesi

İnternet çağında eğitimcilerin ellerindeki eğitim materyalleri ile yetinmeleri gerekmiyor. Kendi uzmanlık alanlarında dünyanın eğitim alanında daha gelişmiş ülkelerindeki içeriklere ulaşmalarından, öğrencilerine sunum tekniklerine kadar birçok alanda internetten yararlanan eğitimcilerin sayısı her geçen gün artıyor.

4.5.2. Uzaktan Eğitim

Çok eskilerin 'mektupla eğitim'inin yerini artık 'uzaktan eğitim' aldı. Yerini almakla kalmadı, birkaç adım da ileri gitti. bir sisteme adapte olup size sunulan eğitimi adım adım takip etmek veya online olarak dünyanın veya ülkenin farklı noktalarından öğrencilerin sanal bir sınıfta bulunmaları ve görüntülü olarak anlatılan dersi takip etmeleri, anlamadıkları soruları anında öğretmenlerine sormaları artık hayal değil.

4.5.3. Veli ve Öğrenci Bilgi Sistemi

Velisi olduğu öğrenciyi takipte zorlanan veliler için artık internet üzerinden öğrencinin ders saatlerinden, hangi gün ve saatte hangi dersi göreceğine, aldığı notlardan, yapılacak sınavların tarihlerine kadar birçok bilgiye erişmek mümkün. Bunun için yapılması gereken velinin internete bağlı bir bilgisayarın başına geçmek.

4.5.4. Vitamin 6rneği

Eğitim materyallerini çağa uygun hale geldiğini ve eğitimde eşitliği sağlamaya başladığından s6z etmiştik. Bu alanda en 6nde gelen çalışmalardan birisi de Vitamin.

Milli Eğitim Bakanlığı m6fredatına g6re geliştirilmiş ve internet 6zerinden kullanılan bir eğitim destek aracı olan TNet Vitamin, okul derslerini takip etmenin yanı sıra eğitimi eğlenceli hale getiriyor. Vitamin, hem ilköğretim hem de liseye y6nelik hazırlanmış durumda. 6ęrencilerin, Matematik, Fen ve Teknoloji, T6rke ve Sosyal Bilgiler derslerini takip etmesine imkan tanıyor.

6ęrencilerin evde derslerini zevkle tekrar etmesini sağlayıp 6devlerine çalışmasını eğlenceli hale getiren sistem, m6fredat ile uyumlu olduğu için okula paralel. İşte 6ęrenci ve veliye sağladığı faydalardan bazıları: "G6rsel ve işitsel anlatım tarzı ve 3 boyutlu canlandırmalar ile konular daha kolay anlaşılıyor. Kapsamlı işlenen ders konuları ile dersler daha iyi kavranıyor. Ek eğitim masraflarını en aza indirip, aile b6tesine katkı sağlıyor. Evde verimli ders çalışma ortamı hazırlaması ile ailelerin çocuklarıyla vakit geçirmesini sağlıyor." Ayrıntılı ve g6ncel bilgiyi <http://www.tnetvitamin.com.tr> adresinden almak m6mk6n.

4.5.5. ZTV 6rneği

MediaSa Yayıncılık tarafından Milli Eğitim Bakanlığı'nın m6fredatına uygun, eğitimci kadrosu oluşturulan binlerce saatlik video ders yayını 6ęrencilerin hizmetine sunuluyor. "Eğitimde fırsat eşitliği" sloganı ve anlayışıyla yola çıkılan www.ztv.com.tr'den sınırsız olarak faydalanabilmek için aylık 5 TL gibi c6zi bir 6cretle abone olmak yeterli. İmkansızlıklardan dolayı dershaneye gidemeyen fakat ZTV'yi izleyerek başarılı olan çok sayıda

öğrenci olduğu ifade ediliyor. Gençlere yönelik eğitim ağırlıklı bir kanal olan ZTV, liseye, üniversiteye hazırlanan gençlere yönelik yayınlara başlayıp ardından KPSS'ye hazırlanan memurlara ve Açık Öğretimlilere yönelik de yayın yapmaya başladı.

İlköğretim, MEB Açık Öğretim, Orta Öğretim ve Yüksek Öğretim'e yönelik internet üzerinden yapılan yayınlar arasında İngilizce de yer almakta.

4.6. Ulaşım

Ulaşım hayatın olmazsa olmazlarından. Büyük kentlerde ulaşım problemlerinden dolayı günün büyük bir bölümünü yolda geçirdiğimiz oluyor. İnternet, şehiriçi ulaşımdan şehirlerarası, milletlerarası ulaşım ile ilgili bilgi alıp planlama yapmak için büyük katkıda bulunuyor. Türkiye'nin tamamının harita ve karayolları dijital ortamda kullanıma sunulurken, dünyanın birçok kenti gibi Türkiye'de İstanbul, Ankara ve İzmir başta olmak üzere büyük kentlerin sokak sokak detaylı haritaları da kullanıma sunulmuş durumda.

Trafığe çıkan kişiler bu haritalardan yararlanabiliyor. Böylece ulaşmak istedikleri noktalara internet teknolojisi sayesinde daha az sorunla varma imkanı buluyorlar.

4.6.1. Karayolları

Karayolları Genel Müdürlüğü, yol durumu, otoyol ve köprü ücretleri, izin belgeleri, ilanlar, haritalar, yapılan çalışmalar, önemli projeler, yatırımlar gibi bilgilerini vatandaşla internet üzerinden paylaşıyor. Karayolları ile ilgili bilgi edinmek isteyenlerin web sitesini ziyaret etmesi yeterli. Eskiden kamu kurumları başta olmak üzere bazı bilgilere ulaşmak için uzun bir süre çaba sarfetmek gerekirken, artık internet sayesinde her kurumun ve kuruluşun internet sitesinden bilgi

edinilebiliyor.

Bilgi edinmenin ötesinde Ankara, İstanbul gibi büyük metropollerde yaşayanlar, bir yerden bir başka yere nasıl en kolay ulaşacaklarını yerel yönetimlerin internet sitelerinin yardımı ile planlayabiliyorlar. Hangi otobüsün hangi saate ne yöne gittiğini de metro ve tramvay hakkındaki bilgileri de internetten öğrenilebiliyor.

Şehir içi ulaşımda olduğu gibi şehirlerarası ulaşımı da internetten görmek, rezervasyon yapmak ve bilet almak mümkün. Bir bilet almak için otogara gitmek yerine, kredi kartı ve internete ulaşılan her yerden bilet alabiliyoruz.

4.6.2. Havayolları

Ulaşım anlamında belki de internet gibi bir ağ teknolojisinden en çok nasibini alan havayollarıdır. Rezervasyon ve bilet alımı, uçak içerisinde koltuk belirleme gibi işlemleri internetten yapıyoruz. Bundan daha da ötesi birçok havacılık şirketi internet sistemi sayesinde birbiri ile iletişim halinde.

4.6.3. Denizyolları

Türkiye'nin 3 tarafı denizlerle çevrili olmasına rağmen, deniz ulaşımı ile ilgili ağırlık İstanbul'da. İstanbul'da da iç hatlar, yani şehir içi ve dış hatlar olarak da kentin çevresindeki il ve ilçelere ulaşım hakkında bilgi alıp rezervasyon yapmak, bilet almak mümkün.

4.7. e-Devlet

Devletin vatandaşlarına verdiği hizmetleri ve vatandaşların devlete karşı olan yapması gereken görevleri elektronik ortamda (e-Devlet) kesintisiz ve güvenli bir ortamda yapması olarak

tanımlayabileceğimiz e-Devlet, gelişmiş ülkelerde kısmen uygulanabilen bir sistem. Türkiye de resmi uydu şirketi Turksat aracılığı ile vatandaşlarına e-Devlet hizmeti vermekte. Turksat, gerekli altyapıyı kurmakla görevli olduğu gibi işletmesini de yapmakta.

11 haneli T.C Kimlik Numarası ve PTT'den alınacak şifre ile kullanılabilen e-Devlet sistemi Turkcell ve Avea GSM şirketlerinin aboneleri Mobil İmza ile, smart kart ve okuyucu kullanarak Elektronik İmza sistemi ile ve çipli T.C. Kimlik Kartı ile kullanabilmekte.

Kamu kurumları tarafından verilmeye başlanan e-Devlet uygulamaları, bir tek adres altında toplandı. Tüm e-devlet işlemlerinin yapılmasına zemin oluşturan Türkiye.gov.tr adresi, elektronik vatandaşlık bilgi ve talep güncelleme hizmeti veren bir kamu sitesi haline getirildi.

T.C. Başbakanlık Bilgi İşlem Başkanlığı tarafından 7 Haziran 2001 tarihinde oluşturulan turkiye.gov.tr alan adı, 18 Aralık 2008 tarihinde Başbakan Recep Tayyip Erdoğan tarafından hizmete açıldı. e-Devlet Kapısı, devlet hizmetlerinin kullanıcı ihtiyaçları gözetilerek elektronik ortamda, kesintisiz ve güvenli bir şekilde ortak bir nokta üzerinden vatandaşa ulaştırılması amacıyla hazırlanan bir yapıda ve her geçen gün yeni hizmetler ilave edilerek genişlemekte.

turkiye.gov.tr'de doğum, askerlik ve bir çok konu ile ilgili A'dan Z'ye her türlü işlem hakkında bilgi veren yazılar ve şifre ile giriş yapıldığında bir çok başvuru işlemleri, rezervasyon işlemleri, borç işlemleri, sınav bilgileri ve daha fazla işlemlere 7 gün 24 saat boyunca ulaşılabilir.

4.7.1. Turkiye.gov.tr

Devletin elektronikleştirdiğini ve verilen hizmetleri www.turkiye.gov.tr'den görmek mümkün. Bir ara ağır aksak gitmesine rağmen son zamanlarda oldukça hızlandı. Vatandaşların PTT'lerden 1 TL karşılığında aldığı şifre ile ulaştıkları e-devlet uygulamaları şimdilik çok az internet kullanıcısının ilgisi çekiyor. Yakın zamanda SGK Pirim Dökümü gibi bir hizmetin genele açık olmaktan çıkartılıp turkiye.gov.tr'ye taşınması bile kullanıcı sayısını artırmaya başladı. Bu tür uygulamaların artması ile bir süre sonra devletten istediğimiz birçok hizmeti internet üzerinden talep eder duruma geleceğiz.

4.8. KOBİ'ler

Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ)'lerin hizmetlerini geniş bir alıcı kitlesine sunabilmeleri için en önemli yardımcıları internet. KOBİ'lerin bilgisayar ve internet bağlantısı ile dünyayı takip etmesinin zorunlu olduğu bir dönemde yaptıkları işleri geliştirmenin yanı sıra e-ticarete de büyük kapı açıyor.

KOBİ'ler, işletme olarak ürünlerini pazarlamak için büyük bütçeler ayıramıyor. internet satış ve pazarlama anlamında KOBİ'lerin küçük bütçelerle dünyaya açılmalarını sağlıyor. Bunun bilincinde olan KOBİ STK'ları da internet şirketleri ile zaman zaman işbirliklerini gidiyor ve eğitimler alıyor. Google Türkiye ile OSTİM Sanayi Bölgesi arasında KOBİ'lerin interneti etkin bir pazarlama kanalı olarak kullanmalarını desteklemek üzere başlatılan işbirliği de bunlara en iyi örneklerden birisi.

Google Türkiye Pazarlama Direktörü Mustafa İçil, Türkiye ekonomisi için büyük önem taşıyan KOBİ'lerin online

dünyanın sunduğu fırsatlardan etkin şekilde yararlanmalarını amaçladıklarını belirtiyor. İçil'in bu konudaki görüşleri şöyle: "KOBİ'ler, online pazarlama faaliyetlerine yatırım yaparak yeni müşterilere erişebilir, maliyetlerini kontrol edebilir ve bu sayede işlerini büyütebilirler. Dünyada bilgisayar üzerinden 1,5 milyar internet kullanıcıasına ulaşmak mümkün. Sadece bilgisayarla değil cep telefonları yoluyla da internete erişim düşünöldüğünde bu sayının daha da fazla olacak. Türkiye'de ise 35 milyon dolayında internet kullanıcısı var. 2 milyonu aşkın KOBİ'den yalnızca 400 bininin web sitesi var. Bu sayının artırılması gerekiyor. İnternet, özellikle KOBİ'ler için çok büyük fırsatlar sunuyor."

İnternet reklamcılığı da firmalara avantajlar sunuyor. İnternet ortamında hedef kitle ve reklam bütçesi firma tarafından belirlenebiliyor. Hatta ölçülebilir bir platform sunuyor. Türkiye'deki reklam harcamalarının küçük bir yüzdesi internet reklamcılığına ayrılıyor.

Mustafa İçil, turk.internet.com'a verdiği beyanatta, daha düşük maliyetlerle daha ölçülebilir geri dönüş sağlayan internet ortamından faydalanabilecek 2 milyon KOBİ olduğunu belirterek, amaçlarının kurumlarla teknolojik çözümleri bir araya getirmek olduğunu söyledi. Google, hizmet yelpazesini internet reklamcılığı ile genişletmek isteyen firmalar ve bu alanda kariyer yapmak isteyen kişiler için 'Google İnternet Reklamcılığı Günü' düzenliyor. Türkiye'nin dört bir yanından gelen, web tasarım, pazarlama ve reklam hizmetleri sunan küçük ajanslar ile teknoloji danışmanlarına, internet reklamcılığı vizyonu, kriz döneminde avantaj sağlayacak

önemli çözümler hakkında bilgiler sunuluyor.

Mustafa İçil, düzenledikleri etkinliklerle ilgili şunları söylüyor: "Türkiye'de, reklamveren sayısı çok fazla. Bunlar, sadece büyük firmalar değil. Ve bunların sayıları her geçen gün artıyor. Ekonomik durgunlukla birlikte şirketler reklam bütçelerini keserken, diğer taraftan internete yatırımlarını artırıyolar. Çünkü, internet daha düşük maliyetlerle daha ölçülebilir geri dönüş sağlayan bir platform.

Türkiye'de, bu teknolojilerden faydalanmalarını istediğimiz 2 milyon KOBİ var. Ve bunu bizim bire bir yapmamız pek mümkün değil. Diğer tarafta da çok sayıda bu konuda servisler veren KOSGEB firmaları, webmasterlar, KOBİ danışmanları ve bir çok teknoloji firmaları var. Bizim, bu programla amacımız bu ikisini bir araya getirmek. Bir taraftan kanalı eğitip, onlara gerekli sertifikaları sağlayarak, bir diğer taraftan da KOBİ'lere gereken desteğin sağlanmasını kolaylaştırarak Türkiye'deki internet kullanımını daha da güçlendirmek istiyoruz. KOBİ'ler, teknolojileri çok etkin kullanmıyor. Bizim gördüğümüz trende göre, yavaş yavaş KOBİ'lerin ve diğer kurumların teknolojiyi daha etkin kullanacakları bir dönem olacağını öngörüyoruz."

KOBİ'ler eğitimlerini e-Sertifika Programları ile sürdürüyor:

İnternet, KOBİ'lerin ürünlerini satış ve pazarlamalarına katkıda bulunduğu kadar eğitimlerini sürdürmelerine de katkıda bulunuyor. Bunun en güzel örneği, Anadolu Üniversitesi'nin kişisel gelişim ve kariyerini ilerletmek

isteyenlere yönelik uzaktan öğrenme sistemi bünyesinde açtığı e-Sertifika Programları. Zaman problemi yaşayan, üniversitede eğitim alma imkânı bulamayan KOBİ çalışanları da kendini geliştirmek için e-Sertifika Programları yaşam boyu öğrenme imkanından yararlanabiliyor.

Lise ve dengi okullardan mezun ya da önlisans, lisans, yüksek lisans veya doktora eğitimlerinden birini tamamlayan herkes e-sertifika programlarına başvurabiliyor. Kayıtlar internet üzerinden <http://e-sertifika.aof.edu.tr> adresinden yapılabilir.

e-Sertifika programlarında eğitim ve öğretim internete dayalı olarak uzaktan öğretim yöntemiyle gerçekleştirilerek, zamandan ve mekandan bağımsız öğrenme sağlanmakta. 11 farklı e-Sertifika programı ile Batı Avrupa'da yaşayan Türk vatandaşlarına yönelik olarak da 4 Batı Avrupa e-Sertifika programı sunuluyor.

KOBİ'lerde, yapmakta olduğu işe ait bilgileri güncellemek isteyenler e-Sertifika programlarından yararlanabiliyor. Böylece yetişkin yaşamının gerektirdiği şekilde meslek hayatına devam ederken, bilgilerini sürekli tazeleyerek yaşam boyu öğrenme olanaklarından yararlanabiliyorlar. Bunların yanı sıra herhangi bir yüksek öğretim kurumuna kayıtlı olup farklı bir alanda kendini yetiştirmek isteyen bireylerin de ihtiyaçlarına cevap veren e-Sertifika Programları öğrencilere kendi alanlarının yanı sıra farklı bakış açıları kazandırmayı amaçlamakta.

e-Sertifika Programları çerçevesinde sunulan bazı

eğitimler şunlar: Perakendecilik, İşletmecilik, Pazarlama, Girişimcilik, Finansal Yönetim, Maliyet Muhasebesi, Yönetim Muhasebesi ve Karar Destek Sistemleri, Finansal Analiz, Finansal Muhasebe, Muhasebe Bilgi Yönetimi, Yönetim ve Organizasyon, Genel Muhasebe, Pazarlama Yönetimi, Perakendeciliğe Giriş, Büro Yönetimi, Hukuk Sekreterliği, İşletme Sekreterliği, Yönetici Asistanlığı, Vergi Uygulamaları, Finansçı Olmayanlar İçin Finansal Ekonomi, Catering Hizmetleri İşletmeciliği, Dış Ticaret Uzmanlığı, Muhasebe ve Yönetim, Kurumsal Kaynak Planlaması Uzmanlığı, İş Yaşamı ve Hukuku ve Kurumsal İletişim.

e-Sertifika Programları Batı Avrupa Praığmları da var: Batı Avrupa Perakendecilik, Batı Avrupa İşletmecilik, Batı Avrupa Pazarlama, Batı Avrupa Girişimcilik, Batı Avrupa Perakendeciliğe Giriş, Batı Avrupa Yönetim ve Organizasyon ve Türkçe Sertifika Programı

e-Sertifika programlarına kayıt yaptıran katılımcılar kendilerine gönderilen uzaktan öğretim yöntemine göre hazırlanmış ders kitapları ve internet ortamında verilen e-Alıştırma, e-Ders, e-Kitap, e-Televizyon, e-Danışmanlık, Eşzamanlı e-Danışmanlık, e-Sınav ve e-Sesli Kitap hizmetlerinden yararlanarak sertifika sınavlarına hazırlanıyor.

5. Olmazsa olmazlar

İnternetin olmazsa olmazlarının başında telekom alt yapısı geliyor. Bazen bir ürünün ilk haline bakıp son hali ile kıyaslarız. Sonrasında da böyle bir ürün yapılabilirken neden bu kadar aşama geçilmesi gerekmiş diyebiliriz. Bugün GSM alt yapısı kullanılarak kullanılan kablosuz internet ve uydu internetin yeterli olacağını düşünerek

kablosuz internetin gerekli olup olmadığını da düşünebiliriz. Ama telekom alt yapısı, bakır kablolar olmadan internet olamazdı ve bugünkü haline kesinlikle gelemezdi. Bugün internetin büyük bir kısmı hala bakır ve fiber kablolar üzerinde. Onun için olmazsa olmazların başına telekomu yazmamız gerekiyor.

Bir diğer konu ise güvenlik. Güvensiz bir ortamda iletişim mümkün değil. Normal hayatta güvenliğin öneminden bahsettiğimizden belki de internette daha fazla bahsetmemiz gerekiyor. Kağıt üzerindeki bilgilerimizi, paramızı bir çelik kasada, özel güvenlikle koruyabiliriz ama internette bu kadar kolay değil.

5.1. Telekomünikasyon

Kim derdi ki telgraf çekilsin diye döşenen kablo ağının önce ses taşıyacağını daha sonra ise veri taşımaya başlayacağını.

Geçen zaman içinde telekomünikasyon için kurulan ağın internetin alt yapısı haline nasıl dönüştüğünü hiç düşündünüz mü? Bu süreçler nasıl işledi?

Uzak mesafe üzerinden fiber veya bakır kablo üzerinden iletişim kurmamıza imkan sağlayan telekomünikasyon, sesli görüşmeden görüntülüye, televizyon izlemeden bilgisayar ve internete birçok iletişim hizmetinin alt yapısını oluşturuyor. Wi-Fi ve GSM baz istasyonları sayesinde mobil iletişim yaygınlaşmasına rağmen internet gibi bir hizmeti kablolu kullanmak hâlâ mobile göre çok ekonomik. Kablosuz iletişim, telgraf gibi bir iletişimi ortadan kaldırırken, internet de faks teknolojisinin kullanımını sınırlandırdı.

Tabii afetler, telekom ve internet:

Sesli iletişimin büyük oranda GSM'e kayması telekom

şirketlerinin kârını düşürdü ama internet ağlarının telekom üzerinde olması, şirketlerinin ayakta durmasını sağlarken, internet kullanıcıları açısından da hayati önem taşıyor. Bu önemin en iyi göstergeleri 2003 yılında yaşadığımız, bizi internete bağlayan deniz içerisindeki fiber kablonun Cezair yakınlarında kopmasıydı. İnternet kullanımı bugünlerde olduğu gibi yaygın olmasa da kullanıcıların iletişimi adeta felç olmuştu. Bazı internet servis sağlayıcılar bu problemi uydu sayesinde çözerken, büyük bir kısmımız kablonun bağlanmasını beklemiştik.

İkinci önemli olay Japonya'da yaşanan 8.9 büyüklüğündeki deprem. Bu depremin ve ardından gelişen tsunaminin etkileri ise felaketin ilk şokunun atlatılmasından sonra ortaya çıkmıştı.

İnternet erişim hizmetinin aksaması ile 2003 yılında meydana gelen Cezayir depremi arasındaki ilişkiyi analiz eden turk.internet.com, şu değerlendirmede bulunuyor:

"Cezair'deki depremden Türkiye gibi etkilenen diğer ülkeler sorunu kısa bir zaman dilimi içerisinde çözmüş hatta Türkiye'deki diğer İnternet servis sağlayıcılar depremden kısa bir süre sonra gerekli tedbirleri alarak müşterilerine sundukları internet hizmetini sürdürmüşler. Konuya ilişkin olarak deprem olduktan birkaç gün sonra İnternet servis sağlayıcıların bazıları tarafından kamuoyuna yapılan açıklamalar şu şekildedir.

e-kolay:

".....e-kolay olarak, uydu operatörümüzden ilave bant genişliği sağladı. Özellikle "uplink" yönündeki ilave artış ile yurtdışı trafiğini tamamen uydu hatlarına

yönlendirerek sorunun etkisini azalttık. Ayrıca hatların sürekli kontrol edilmesini sağlayarak performansı arttırıcı yönde önlemler almaya devam ediyoruz.....”

Superonline:

“.....Superonline ayrıcalığıyla sizlere sunmuş olduğumuz bağlantı hizmetlerimiz, Avrupa ve Amerika uydu çıkışlarımız üzerinden sağlıklı bir şekilde devam etmekte, dolayısıyla bu sorundan en az şekilde etkilenmeniz sağlanmaktadır.....”

İş.net:

“.....Değerli kullanıcılarımız, TTNET'in yurtdışı çıkışlarının önemli bir bölümünü oluşturan 622 Mbps'lik Sprint-New York, 155 Mbps'lik Cable&Wireless Amerika, 155 Mbps'lik Cable&Wireless İngiltere bağlantıları 22 Mayıs 2003 saat 00:30'dan itibaren meydana gelen kesintilerden dolayı yurtdışı sitelere erişimde yavaşlıklar yaşanmaktadır.Kullanıcılarımız halen diğer TT Net bağlantıları ve UYDU Hattımız üzerinden yurt dışına – yoğunluk nedeniyle yavaşlık yaşamakla birlikte erişebilmektedir.....”

Netone.com.tr:

“.....TTNET'teki problem oluştuğu anda NetOne ağlarının, çıkışlarında otomatik olarak uydu linklerini tercih etmeye başlamıştır. Durumu takip eden 8 saat içinde uydu linki iki katına çıkarıldı. Telekom Genel Müdürlüğü ile yapılan görüşmelerde, problemin birkaç gün

sürebileceği bilgisi alındı. "Problemin uzun süreceği haberi alındıktan sonra , uydu servis sağlayıcı ile görüşülerek İnternet trafiğinin daha rahat akması için daha yüksek ek kapasite alınması kararlaştırılmıştır. Bu yeni ek kapasite bugün (23 Mayıs 2003) içerisinde devreye alınmıştır dolayısıyla toplam kapasite arttırımı 4 katna ulaşmıştır....."

Yukarıda ayrıntıları ile ađıklanđıđı üzere 22 Mayıs 2003 günü Cezayir yakınlarında meydana gelen deprem felaketi nedeniyle Akdeniz'den geöen ve uluslararası haberleşme trafiğini taşıyan fiber optik kablolarından bir bölümü hasar görmüş ve bu nedenle Türkiye'nin yurtdışı İnternet trafiği önemli ölçüde aksamıştır. Türkiye'nin toplam yurtdışı İnternet erişim kapasitesi olan 1.132/1.011 Gbps'lık kapasite, 200/79 Mbps'ye düşmüştür. Yani toplamda % 83'lük bir kapasite kaybı vardır. Türk Telekom, olay anından sonra yaklaşık on günlük bir süreç içinde uydu üzerinden bir adet 34, bir adet de 155 Mbps kapasiteyi kullanıma vermiştir. Böylece Türkiye'nin toplam yurtdışı çıkış kapasitesi 389 Mbps düzeyine, yani olması gerekenin % 34'ü düzeyine gelmiştir.

Bu toplam kapasitenin 344 Mbps'lik kısmı ise uydu üzerindedir. Konuya fiber optik altyapı açısından bakılırsa, kapasitenin 977 Mbps'dan 45 Mbps'a, yani toplamın yüzde 4.6'sına düştüğü görülecektir. Fiber optik, uyduya göre çok daha hızlı ve ucuz bir teknolojidir. Yedekli çalıştırıldığında da son derece güvenli olmaktadır. Ancak gerekli yatırımlar zamanında yapılmadığı için bu felaket sonucunda yaklaşık 20 gün

toplam yurtdışı fiber optik erişimlerinde yüzde 95.4'lük bir kayıp bulunduğu görülmektedir.

Olayın etkilediği diğer ülkelere ve ülkemizdeki diğer İnternet servis sağlayıcılarına baktığımızda, bu felaketi, ülkelerin etkilenme oranı ve sorunun giderilme süresi açısından incelememiz gerektiği ortaya çıkmaktadır. Nitekim, iletişim yatırımlarının önemine inanan gelişmiş ya da gelişmekte olan birçok ülke, alternatif fiber optik hatlar oluşturarak riski azaltmış ve olaydan hemen hemen hiç etkilenmemiştir. Diğer yandan, söz konusu olaydan Türkiye gibi etkilenen bazı ülkeler de sorunu ilk 48 saat içinde büyük oranda çözmüş ve İnternet trafiklerini normale çevirmişlerdir.

Sonuç olarak kademeli olarak arttırılan İnternet hızı ancak 18 Haziran 2003 tarihinde normale dönmüştür. Bu tarihten sonra kapasitenin arttırılması nedeniyle deprem öncesine nazaran daha kaliteli ve hızlı İnternet erişim hizmeti sağlanmaya başlanmıştır. 27 gün süresince aksayan hizmetin ilk 10 gününde İnternet hizmetinden faydalanmak neredeyse imkansız olmuş sonraki 17 günde sunulan İnternet erişim hizmetinin kalitesi ise tüketiciye vaat edilen standartların çok çok altında olmuştur.

İnternet bağlantı hızı kapasitesinin %20 oranlarına düşmüş olması kullanıcının İnternete normal şartlar altında bağlandığı hızın %20'si oranında bir hızda bağlandığını göstermez. Zira kullanıcı sayısı değişmemekte ve tüm kullanıcılar %20'lik bağlantı hızının içerisinden hizmet almaya çalışmaktadırlar. Başka bir ifadeyle normalde İnternete girildiğinde 1 dakikada

açılan bir site kapasite %20'ye düştüğünde doğru orantılı olarak 5 dakikada açılmaz. Bu site yoğunluk nedeniyle daha uzun bir sürede açılır hatta bazen açılmayarak gezgin ekranı donar.

Japonya depremi ve denizaltı kablolar:

Japonya'daki devasa depremin yarattığı olumsuz etkilerden birisi de doğal olarak telekom dünyasında oldu. 11 Mart 2011 Cuma günü Japonya'yı vuran 8,9 şiddetindeki deprem ve arkasından gelen tsunami ülkenin telekom operatörlerini hayli ciddi anlamda etkiledi, çünkü denizaltı kablolarında kopmalar oluştu. Bu durum da global internet networkünü etkiledi zira Japonya, Pasifik-Asya alanındaki 20 denizaltı kablosunun sonlandığı bir ana hub durumundaydı.

Japonya'da kısa bir süre önce yaşanan depremin boyutları ve etkileri gün geçtikçe daha net bir biçimde anlaşılıyor. İlk bakışta basit bir yer kabuğu hareketi olarak görülen depremin etkileri sadece yıkılan binalar ve can kayıpları/yaralanmalar ile ölçülemeyecek derecede büyük oluyor. Sonuçta deprem ekonomiden bilişime, eğlenceden sosyal hayata dek her alanı derinden etkiliyor.

Japonya'daki devasa depremin yarattığı olumsuz etkilerden birisi de doğal olarak telekom dünyasında oldu. 11 Mart 2011 Cuma günü Japonya'yı vuran 8,9 şiddetindeki deprem ve arkasından gelen tsunami ülkenin telekom operatörlerini hayli ciddi anlamda etkiledi, çünkü denizaltı kablolarında kopmalar oluştu. Bu durum da global internet networkünü etkiledi zira Japonya, Pasifik-Asya alanındaki 20 denizaltı kablosunun sonlandığı bir ana hub durumundaydı.

Bu konuda yazdığımız bir yazımızda, depremden sonra denizaltı kablo sistemlerindeki ilk tespitleri okuyucularımıza iletmeye çalıştık. O günlerde 5 ana kablolu hattında ciddi sıkıntılar olduğu bildirilmiş ve ülkenin telekomünikasyon ağında hem de internet erişiminde yoğunluğa bağlı problemler olabileceği vurgulanmıştı. Telegeography, hasar gören kabloları şu şekilde özetliyordu :

* APCN-2, Çin, Hong Kong, Güney Kore, Malezya, Filipinler, Singapur ve Tayvan'ı bağlayan halka şeklindeki networkte hasar var.

* Pacific Crossing West ve Pacific Crossing North, tamamen kesik..

* PacNet'in Doğu Asya geçişinde hasar var.

* Kore Telecom, Japonya-ABD arasındaki kablonun bir bölümünde hasar olduğunu raporladı

* NTT PC-1 denizaltı kablosunun bazı bölümlerinde hasar bildirdi.

Söz konusu denizaltı kablo sistemlerinin son durumunu incelendiğinde, depremin hemen ardından Çin, Hong Kong, Güney Kore, Malezya, Filipinler, Singapur ve Tayvan'ı bağlayan halka şeklindeki APCN-2 networkünde ciddi bir hasar olduğu belirtilmişti. Telstra firması tarafından APCN-2 networkündeki hasar tespit ve giderme çalışmalarının tüm hızıyla sürdüğü ve hasarın büyük bir kısmının giderildiği veya yönlendirmeler yapıldığı açıklandı.

Depremin vurduğu denizaltı kablo sistemlerinden bir diğeri olan Pacific Crossing West ve Pacific Crossing North'un ilk değerlendirmelerde tamamen kesik olduğu haberi verilmişti. NTT'nin bir alt birimi olan Pacific

Crossing firması hasar tespit çalışmalarının sürdüğünü ve özellikle Pacific Crossing North bölümünde restorasyon çalışmalarını başlattıklarını açıkladı.

Doğu Asya geçişinde sorun yaşanan PacNet'in ilk tespitler sonucunda özellikle depremin merkez üssü kabul edilen Ajigaura yakınındaki EAC kablosunda ciddi bir sıkıntı olduğu saptanmış. Alternatif yollar kullanılarak trafiği yeniden sağlamaya çalışan firmanın denizaltı kablolarından taşınmakta olan servisleri büyük oranda taşımayı başardığı açıklandı. PacNet'in hasar gören kablolarını tamir için özel gemilerin devreye girdiği açıklanırken tamir çalışmalarının ne kadar süreceğinin ise belli olmadığı söyleniyor.

Bu arada Japonya'da hizmet veren operatörler de çeşitli açıklamalar yaparak tamir çalışmalarının sürdüğünü ve hizmetlerinin yavaş yavaş normale dönmeye başladığını belirtiyorlar. Örneğin Starhub bir açıklama yayınlayarak tüm sistemlerini depremden sonraki 24 saat içerisinde başarılı olarak alternatif denizaltı kablo sistemlerine yönlendirdiklerini açıkladı. SingTel sözcüleri de sistemlerinin depremden büyük hasar görmüş olmasına karşın 12 saat içerisinde olaydan etkilenen internet trafiğini alternatif kanallara yönlendirmeyi başardıklarını açıkladı.

5.2. Güven ve kişisel gizlilik

İnsanlar internetin sağladığı bilgilere güvenirken, internet üzerinden ticaret yapmaya başlangıçta mesafeli yaklaştılar. Bunun sebebi ise kişisel bilgilerinin güvenliği idi. İnternet insanların güvenini kazanma konusunda bir hayli çetrefilli süreçlerden geçti. Peki başardı mı?

Normal hayatta olduğu gibi internette de en önemli

konuların başında güvenlik ve kişisel gizlilik geliyor. İnternet ortamı bir ekranın arkası olarak düşünülduğünde fiziki ortamda rahatlıkla yapılamayan saldırılar sanal ortamda kolaylıkla yapılıyor.

Bu güvenlik konularını sıralamaya kalktığımızda ilk olarak karşımıza Web Sitelerinin Güvenliği, E-Postaların Güvenliği, E-Ticarette Güvenlik, Bankacılıkta Güvenlik, Bilgilerin Güvenliği, Antivirüsler Ve Güvenlik Duvarları çıkıyor.

Web sitelerinin güvenliği:

Web sitelerin güvenliğini iki koldan ele almak mümkün. Bunlardan birisi sitenin dışarıdan saldırıya uğraması. Diğer ise site ziyaretçilerine zararlı yazılım (virüs) bulaştırılması.

Sitelere saldırıda bulunanlar farklı beklentiler içerisinde oluyor. Bunların başında Siyah Şapkalılar deniler kötü niyetli kişiler geliyor. Bunların hedefi sitenin bilgilerini elde etmek. Bazen şantajla, bazen kredi kartı gibi bilgileri elde edilen kişilerin hesaplarını boşaltmak. Bunun için sitenin barındırma (hosting) hizmetinin alındığı şirketin güvenliği iyi sağlaması gerekir. Güvenlik duvarı güçlü olmayan, güncellemeleri takip etmeyen şirketler genelde sıkıntılı oluyor.

Güvenlik Duvarı Kavramları:

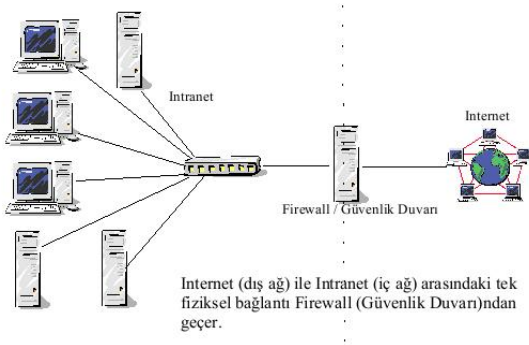
Tabya (Bastion Host):

İdealde, ağınızdaki güvenlik, ağ seviyesinde ve ağdaki her bir makinada uygulanır. Pratikte ise, bu ya yapılamamakta ya da ihtiyaç duyulan kimi protokollerin güvenlikten yoksun olduğu bilinse dahi kullanılmaktadır. Böyle durumlarda güvenlik duvarı, içeride birbirlerine

güvenen, az korumalı makinaların olduğu bir ağla, dış dünya arasına yerleştirilir ve aradaki fiziksel bağlantı yalnızca güvenlik duvarı tarafından sağlanır. Dolayısıyla içerideki ağa girmek isteyen her kötü niyetli dış saldırı, önce özel olarak korumalı tasarlanmış güvenlik duvarı makinasını bertaraf etmek zorundadır. Bu makina "kale", "nöbetçi kale" anlamına gelen *tabya* (bastion host) da denir. Tabyamız, fiziksel olarak iki farklı ağa bağlıdır: iç ağ (Intranet) ve dış ağ (Internet). Tabya iki özelliğe sahiptir:

- Yüksek güvenliğe sahip olmalıdır -- yani bu makina izinsiz erişim son derece zor hale getirilmelidir.
- İki (bazen üç) fiziksel ağ bağlantısına sahip olmalı ve bu farklı ağlar arasındaki iletişimin nasıl yapılacağına dair karar verebilmelidir.

Şekil. İç ağ ile dış ağ arasında güvenlik duvarı



Ağ Adres Çevrimi (NAT), Maskeleyme:

Günümüzde iç ağların hemen hepsi tahsisli olmayan IP numaraları kullanmaktadır. Bu IP numaraları Internet üzerindeki yönlendiriciler (router) tarafından bilinmez. Dolayısıyla bu ağlardan Internet'deki herhangi bir makinaya bir erişim olduğu zaman Internet'deki makina bu ağa nasıl geri döneceğini bilmez ve pratikte iletişim

yapılamaz. Güvenlik duvarı ise, dinamik veya statik olarak Internet'de bilinen ve kendisine yönlendirme yapılabilen bir IP numarasına sahiptir.

İç ağdaki makialara erişim sağlayabilmek için güvenlik duvarı, kendisine iç ağdan gelen her paketin kaynak adresini kendi adresi olarak değiştirir. Kendisine Internet'den gelen paketlerin de hedef adresini iç ağdaki ilgili makinanın adresi olarak değiştirir ve bu yolla iç ağdaki makinaların Internet üzerindeki makinalarla haberleşmesini sağlar.

Bu işleme IP IP Maskeleyesi (Masquerade) veya Ağ Adres Çevrimi (NAT - Network Address Translation) denir. NAT yapıldığı zaman, oluşan trafiğin Internet'den görüldüğü hali, Internet'de bulunan tek bir makinanın (tabyamız) bazı Internet alışverişleri yaptığıdır. Internet'e, bu makinanın arkasındaki ağın büyüklüğü, bu ağdaki makinaların cinsi, sayısı, ağın yapısı vs. hakkında herhangi bir bilgi gitmez. Dolayısıyla NAT, yalnızca tahsissiz ağlardan Internet'e erişimi sağlamakla kalmaz, ağınızdaki makinalar hakkında bilgi edinilmesini (ve dolayısıyla size karşı yapılabilecek saldırıları) zorlaştırır.

Paket Filtreleme:

Yukarıda bahsedilen önlemler (güvenlik duvarının tek fiziksel bağlantı olması, NAT uygulanması) ağınıza belli bir miktar güvenlik sağlar, fakat esas güvenlik, paket filtreleme yöntemlerinden gelir. Bu yöntemler, güvenlik duvarından geçen her IP paketine bakılması ve ancak belli şartlara uyarsa geçişine izin verilmesi şeklinde uygulanır.

Örneğin:

- İç ağınızdan kimsenin Internet'de ICQ kullanmasını istemiyorsunuz.
- Dışarıdan içeriye hiç kimsenin telnet yapabilmesini

istemiyorsunuz.

Bu hedefleri gerçekleştirmek için paket filtreleme yöntemleri kullanacaksınız. Paket filtreleme, güvenlik duvarının her fiziksel bağlantısı üzerinde ayrı ayrı ve yöne bağlı (dışarıya çıkışa izin ver, fakat içeriye girişe izin verme) olarak uygulanabilir.

Paket filtrelemede özellikle yapmanız gereken minimum, dışarıdan gelip de kaynağını içerisi gibi gösteren (IP spoofing - IP aldatmacası) paketleri ve devam etmekte olan bir trafiğin parçası imiş gibi gelen paketleri (IP fragments) filtrelemek ve bunların geçişine izin vermemektir. Çoğu saldırı, bu şekilde başlar.

Bu minimumu sağladıktan sonra, dışarıdan içeriye yapılmasına izin verdiğiniz erişimleri (telnet yapabilir mi?, ping yapabilirler mi?) ve içeriden dışarıya yapılmasına izin verdiğiniz erişimleri (kullanıcılarınız dışarıya telnet yapabilir mi? Web'e erişebilirler mi? ICQ yapabilirler mi?) belirlemeniz ve güvenlik duvarı üzerindeki filtre protokollerinizi buna göre oluşturmanız gerekir.

Dinamik (Stateful) Filtreleme:

Eskiden filtreleme yöntemleri ağırlıklı olarak statikti -- yani genel olarak ağınıza ICQ paketlerinin girmesine izin verip vermeme kararı söz konusu idi. 2.4 Çekirdeği ve bizim aşağıda örneğini verdiğimiz iptables uygulaması ile birlikte dinamik filtreleme Linux üzerinde kullanılabilir hale geldi. Aradaki fark, paketin sırf protokolüne bakarak karar vermek yerine, güvenlik duvarının bir bağlantıyı hangi tarafın başlattığını takip etmesi ve çift yönlü paket geçişlerine buna göre karar vermesidir. Yani bir telnet bağlantısında her iki taraftan da paketler gelir ve gider. Fakat dinamik filtreleme ile, bir telnet bağlantısı iç

ağınızdan başlatılmışsa izin verir, başlangıç istemi dış ağdan gelmişse reddedebilirsiniz. Dinamik filtreleme özelliği olmayan güvenlik duvarlarını kullanmanızı önermiyoruz. 2.4 çekirdeği ve iptables uygulaması olan her Linux üzerinde dinamik filtreleme yapabilirsiniz. iptables kullanımını hakkında daha ayrıntılı bilgiyi iptables'ın Basit Kullanımı belgesinde bulabilirsiniz.

Bazı Internet Servislerinin İ Ağdan Verilmesi:

Ağınızda Internet'den erişimi olması gereken web, posta gibi sunucular bulunabilir. Bu sunuculara erişimi iki yoldan vermeniz mümkündür:

- Silahsızlandırılmış bölge uygulaması (DMZ - Demilitarized Zone)
- İ ağınızda bu servislere doğrudan filtreleme yaparak.

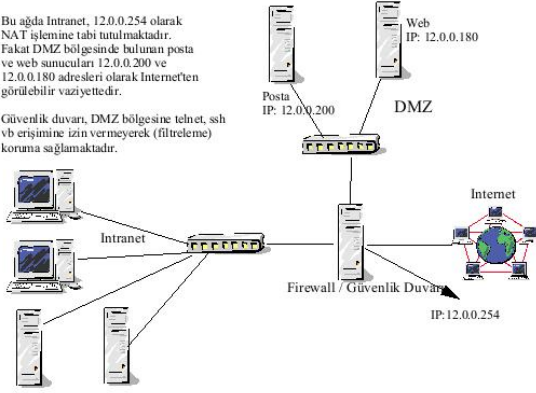
Silahsızlandırılmış bölge (DMZ - DeMilitarized Zone):

DMZ, güvenlik duvarı tarafından daha az korunan, daha fazla erişime izin verilen bir bölgedir. Güvenlik duvarına üçüncü bir ağ çıkışı eklenmesi ve Internet'e servis verecek olan makinaların buraya konulması ile oluşturulur. Örneğin DMZ'deki makinalara NAT uygulanmayabilir, tahsisli IP numaralarına sahip olabilirler. Güvenlik duvarı, telnet, ssh gibi kimi protokollerin buraya erişimini filtreleyerek DMZ bölgesindeki makinalara güvenlik sağlar. Dikkat edilecek nokta, DMZ'de bulunan makinaların daha fazla erişime (ve dolayısıyla saldırıya) açık olmasıdır. Buradaki makinalar dikkatli kurulmalı, güvenliğe aykırı protokoller vs. burada yer almamalıdır.

şekil. Silahsızlandırılmış bölge (DMZ)

Bu ağıda Intranet, 12.0.0.254 olarak NAT işlemine tabi tutulmaktadır. Fakat DMZ bölgesinde bulunan posta ve web sunucuları 12.0.0.200 ve 12.0.0.180 adresleri olarak İnternetten görülebilir vaziyettedir.

Güvenlik duvarı, DMZ bölgesine telnet, ssh vb erişimine izin veremeyerek (filtreleme) koruma sağlamaktadır.



Doğrudan Filtreleme:

DMZ oluşturmak için ek ekipman ve IP numarası gerekir. Güvenlik duvarında üçüncü bir ağ birimi, ayrı bir switch, daha fazla adette tahsisli IP numarası ve iç ağınızda başka herhangi bir görev görmeyecek olan sunucu makineler gerekir. Eldeki imkanlar buna yetişmeyebilir. Böyle durumlarda, güvenlik duvarınızdaki filtreleme politikasını değiştirerek iç ağınızdaki kimi makinalara dışarıdan sınırlı erişim imkanı verebilirsiniz. Örneğin güvenlik duvarınız ağınızın genelinde dışarıdan gelen SMTP (posta) protokolünü filtrelerken, sadece posta sunucunuza dışarıdan SMTP protokolü erişimini verebilir.

NAT ile birleştirileceğinden, bu dışarıdan bakıldığı zaman sanki güvenlik duvarınız posta sunuculuğu yapıyormuş izlenimini verir.

Vekil (Proxy):

Proxy'nin kelime anlamı vekil'dir. Yukarıdaki yöntemlerin hepsi, belli kurallara bağlı olarak İnternet'deki bir makina ile iç ağdaki bir makina arasında doğrudan alışverişe izin verir. Vekil uygulamaları ise, bu doğrudan

alışverişin arasına girer. Dolayısıyla protokol bazlı herhangi bir saldırı, vekil sunucuya yönelik gerçekleşir, iç ağdaki makinayı etkilemez. Örneğin bir http (web) vekili, iç ağdan dışarıya giden bütün web isteklerini toplar. Bu istekleri kendisi yapar, gelen sonuçları iç ağa dağıtır. Örneğin eğer web protokolü yolu ile istemci makinanın bazı bilgilerinin alınması veya bir saldırı yapılması söz konusu olur ise, bundan etkilenen sadece web vekili makina olur, iç ağda web erişiminde bulunan her makina değil. Güvenlik amacı ile proxy kullanımı, uygulama temelli güvenlik duvarı (application level firewall) olarak adlandırılır.

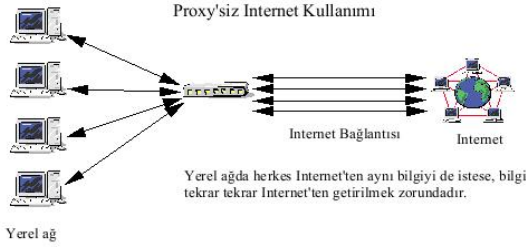
Vekillerin Başka Kullanımları:

- Güvenlik amaçlı - yukarıda bahsedilmiştir.
- İzin amaçlı - İç ağınızdan bazı servislere kimin erişebileceğini belirlemekte, izin politikası uygulamakta kullanılırlar.
- Performans amaçlı - Pek çok istemci aynı istekte bulunuyorsa, bunların bir defaya indirgenmesini sağlayarak hem sunucu makinanın üzerindeki yükü, hem de kullanılan bağlantı yükünü hafifletirler.

Web Vekili (Squid):

Eğer bir vekil kullanmayacak olsak, güvenlik duvarımız kullanmaya hazır idi. Fakat vekil sunucular, özellikle http için performans kazandırıcı bir unsurdur. Özellikle Web (Internet'te sörf) kullanımında, her bir sayfa, her bir tarayıcı istemi için tekrar tekrar ana sunucudan getirilmektedir.

Şekil. Vekilsiz Internet kullanımı



Ağ üzerinde yüz istemcinin Hürriyet gazetesini okumak istemesi, aynı sayfanın tam 100 defa ağa getirilmesi demektir. Araya vekil konduğu zaman ise, ilgili sayfa yalnızca bir defa getirilir ve daha sonra isteyen bütün istemcilere vekilin kendi deposundan sunulur. Dolayısıyla İnternet trafiği azaltıldığı gibi, ilk istemden sonraki bütün istemcilere yerel ağdan sunum yapıldığı için kullanıcılar sayfaya çok daha hızlı (yerel ağ hızlarında) erişirler. Ülkemizde İnternet bağlantılarının pahalılığı ve yavaşlığı göze alınırsa, şirketlerin hiç bir izin mekanizması uygulamak niyetleri olmasa dahi, salt performans arttırmak için vekil uygulamaları tavsiye edilir.

Şekil. Vekille İnternet kullanımı - Performans



Vekilde izin mekanizması uygulamak ve dolayısı ile çeşitli

hizmetleri herkese yasaklamak, çeşitli kullanıcılara bazı hizmetleri yasaklamak gibi izinlendirme politikaları uygulamak mümkündür.

Şekil. Vekille Internet kullanımı - İzinlendirme



Burada Linux üzerinde squid ve squidGuard vasıtası ile:

- Performans kazandırıcı [depolama (caching)]
- Şeffaf (transparent) -- kullanmak için kullanıcı tarafında bir ayar gerektirmeyen
- Web sitesi bazında izin mekanizmalı bir web vekil uygulaması konu alınmıştır.

5.2.1. e-Postaların güvenliği

Birçok insan internet servisleri arasında en çok e-postayı kullanmakta. E-posta ise giderek artan miktarda şifreler ve kredi kartı bilgileri gibi hassas bilgileri iletmek için kullanılıyor. Güvenli e-posta zamanla daha çok internet kullanıcılarını ilgilendirmekte. İnternet kullanıcısı, dolayısıyla e-posta kullanıcısı bu sanal dünyada üç tür riskle karşı karşıya gelmekte. Bunlar:

- 1) 'Kulak Misafirliği' Gönderdiğiniz herhangi bir bilgi (kredi kartı numarası gibi özel bilgiler) diğer bilgisayarlarca alınabilir.
- 2) 'Değiştirme' Aldığınız ya da gönderdiğiniz bilgiler,

başka biri tarafından değiştirilebilir. Örneğin; siparişinizin gönderileceği adres değiştirilebilir.

3) 'Taklit Etmek' Karşınızdaki kişi / kuruluş iletifim kurduğunuzu düşündüğünüz kişi veya kuruluş olmayabilir. Ya da bir başkası, başka bir işlemdede siz taklit etmek için gerekli bilgileri topluyor olabilir.

Sunucular ve Web tarayıcılar, bu gibi tehditleri savmak için karmaşık yöntemler kullanırlar. Sunucunuz ve tarayıcınız güvenli kipte çalışıyorsa, aktarılan mesajlar belirlenen alıcı dışındakilere anlaşılmaz bir takım yazılar şeklinde ulaşır. Değiştirilmiş mesajları zen testler yapılarak kimlikler doğrulanır.

E-posta güvenliği iki noktayla ilgilidir: gönderdiğiniz bilginin güvenliği ve size gelen mesajın güvenirliği. Bir çok kimsenin aklındaki ilk soruysa; e-posta güvenliğinin neden bu kadar gerekli olduğur. E-postalarımız gerçekten büyük tehlike içinde midir?

İnternet üzerinden gönderilen tüm bilgiler paketlere veya kk bloklara bölünüp İSS'nızın sunucusuna gönderilir. Oradan internet aracılığıyla gönderildiği alıcının sunucusunda birleştirilir. Bu paketler, varış noktasına gelene kadar bir çok sunucudan geçer ve yolda bir paket koklayıcı (sniffer, bazı sayı ve harf gruplarını tanımlayan program) tarafından tespit edilir. Web-tabanlı kurulum aracılığıyla e-posta gönderip alsanız dahi e-postanızın yolu kesilebilir. Çünkü biri şifrenizi tahmin etmeye çalışıp hesabınıza saldırabilir.

Bir çok kişi güvenlik gerektiren mesajlar göndermez. Ancak; siz veya kuruluşunuz, kişisel bilgilerinizi, saygınlığınızı veya diğer hassas e-posta bilgilerinizi korumaya önem veriyorsanız, güvenli e-posta kullanmayı

tercih etmeniz gerekmektedir.

http://www.meb.gov.tr/belirligunler/internet_haftasi_2005/ePosta_guvenlik.htm

5.2.2. e-Ticarette güvenlik

E-ticareti, alım-satım, para transferi, sipariş vs gibi ticari faaliyetleri web ortamına taşıyan ve İnternet yoluyla bu işlemleri gerçekleştiren İnternet uygulamaları olarak kabul edersek, bu işlemleri yaparken aranan güvenlik anlayışını da buna uyarlamak zorundayız. Bu elbette marketten alışveriş yaparken, bir firmayla iş anlaşması yaparken, bankaya gidip ödemelerimizi yaparken veya bir ihaleye katılırken ki güvenlik beklentilerimizden farklı olacaktır. Temelde aynı fakat süreçte farklı bir güvenlik. E-ticaret güvenliği bu kapsamda incelenecek bir konudur.

Şunu da belirtmek gerekir ki, e-ticaret güvenliği farklı bir anlayış gerektirirken, bu güvenliği tehdit edecek unsurlar, normal hayatta karşılaşılabilecek tehditlerden fazla değildir. Örneğin kredi kartınızı ve cüzdanınızı sokakta bir yankesiciye ya da kapkaççıya kaptırma ihtimaliniz, kredi kart bilgilerinizin bir hacker (bilgisayar korsanı) tarafından çalınması ihtimalinden çok daha yüksektir. (Suç oranları bu konuda da aynı sonuçları vermektedir) Yani e-ticaret, güvenlik endişeleri bulunan bir teknoloji değildir. Doğru uygulandığında güvenlik riskleri, normal bir ticari faaliyette oluşabilecek risklerden çok daha azdır.

E-ticaret uygulamalarında kullanılan temel standartlar SSL ve SET şifreleme teknikleridir. Bu gelişmiş algoritmik sistemler, karmaşık yapıları ve en gelişmiş bilgisayarların bile çözemediği bir kriptolama (şifreleme) teknolojisine sahiptir. Bugün bütün bankaların İnternet şubeleri, web

siteleri aracılığı ile sanal alışveriş hizmeti veren firmalar, ticari işlemlerin yapıldığı portallar, banka ve kredi kartı bilgilerinin güvenliği ve gizliliğini sağlamak için yaygın olarak SSL ve SET şifreleme teknolojilerini kullanmaktadırlar. SSL ve SET sistemleriyle, Internet'ten alışveriş yapmayı isteyen sıradan bir kullanıcının ya da tüm alım satımlarını, ödemelerini web ortamına aktarmış bir işyerinin, yaptıkları ticari işlem sırasında, bağlı oldukları bankayla veri akışı olduğunda, tüm bu veri içeriğini 128 bit şifreleme tekniğiyle şifreler. Bilgilerin şifrelenerek aktarılması esasına dayanan bu dijital güvenlik sistemleri sayesinde, bilgilerin kötü niyetli 3.şahıs ya da kurumların eline geçmesi durumunda onlar tarafından çözülebilmesi önlenmiş olur. Şimdi kısaca SSL ve SET sistemlerini tanıyalım

SSL (Secure Socket Layer):

SSL network (ağ) üzerindeki veri transferi sırasında güvenlik ve gizliliğin sağlanması amacıyla Netscape tarafından geliştirilmiş bir güvenlik protokolüdür. 1996 yılında 3.0 versiyonunun çıkarılmasıyla hemen bütün Internet tarayıcılarının desteklediği bir standart haline gelmiş ve kısa zamanda çok geniş uygulama alanları bulmuştur. SSL şifrelemesi ile, gönderilen bilginin kesinlikle ve sadece doğru adreste deşifre edilebilmesini sağlar. Bilgi ya da veri gönderilmeden önce otomatik olarak şifrelenir ve sadece doğru alıcı tarafından deşifre edilebilir. Her iki tarafta da doğrulama yapılarak işlemin ve bilginin gizliliği ve bütünlüğü korunur.

SSL protokolünde 40 bit ve 128 bit şifreleme kullanılmaktadır. 128 bit şifrelemede 2128 değişik anahtar vardır ve bu şifrenin çözülebilmesi çok büyük bir maliyet ve zaman gerektirir. Kötü niyetli bir kişinin 128 bit'lik şifreyi çözebilmesi için 1 milyon dolarlık yatırım yaptıktan sonra 70 yıla yakın gibi bir zaman harcaması gerekir. Bu örnek bile SSL güvenlik teknolojisinin

gelişmişliğini ve etkinliğini göstermektedir.

SET (Secure Electronic Transactions):

SET banka kartları ve ödemeler ile ilgili bilgilerin güvenliğini sağlamak amacıyla Visa, Mastercard, Microsoft, Netscape, GTE, IBM, SAIC, Terisa Systems ve Verisign'ın katılımıyla oluşan bir konsorsiyum tarafından geliştirilmiştir.

SET protokolünde alışveriş, sanal cüzdan ve e-sertifika aracılığı ile daha güvenli bir ortamda gerçekleştirilir. SET, alışveriş işlemi sırasında ödeme bilgisi gizliliğini, kart kullanıcısının gerçek kart sahibi olduğunu ve işyerinin banka ile anlaşmalı bir işyeri olduğunu garantiler. SSL ve SET teknolojileri e-ticaret güvenliğinin belkemiğini oluşturmaktadırlar. E-ticaret güvenliği ile ilgili tüm uygulamalar bu belkemiği üzerinde yapılmaktadır.

(<http://www.kobitek.com/makale.php?id=69>)

5.2.3. Bankacılıkta güvenlik

Bazı önemli noktalara dikkat etmek koşuluyla, internet üzerinden alışveriş ve online bankacılık işlemleri yaparken tedirgin olmanıza gerek yok. Kredi kartı kullanımının hayli yaygın olduğu bir ülke olmamıza rağmen, kredi kartımızı internette kullanmaktan nedense hep çekiniyoruz.

Oysa ki, güvenilir bir web sitesinde kredi kartıyla ödeme yapmak, her zaman gittiğiniz restoranda hesabı kredi kartıyla ödemekten daha fazla risk içermez. Gerçek hayatta POS (Point of Sale) cihazıyla yapılan kredi kartı ödemeleri, internette sanal POS sistemleri üzerinden gerçekleştiriliyor. Sanal POS sisteminin yaptığı şey, aslında herhangi bir mağazada kartınızın içinden geçirildiği POS cihazıyla aynı.

Süreç kısaca şöyle işliyor: Kredi kartıyla ödeme yapmak isteyen müşterinin kart bilgileri alınarak kartı sağlayan bankaya iletiliyor. Banka bu bilgilere dayanarak ödenmesi istenen tutar için sanal POS sistemine onay veya ret yanıtı veriyor. Bu süreç esnasında gerekli kontrol işlemleri tahmin edeceğimiz gibi tamamen insansız olarak, bilgisayar sistemi tarafından gerçekleştiriliyor. E-ticaret sitelerinde müşterilerden alınıp bankaya iletilen bilgiler 128 bit’lik SSL (Secure Sockets Layer) şifreleme yöntemi kullanılarak güvenli şekilde taşıyor.

Temiz bir PC şart:

Gönül rahatlığıyla online alışveriş yapabilmeniz için güvenilir bir online mağaza seçmek her zaman yeterli olmayabilir. Kredi kartıyla işlem yapacağınız bilgisayarın zararlı yazılımlarla kirlenmemiş olduğundan emin olmalısınız. Burada zararlı yazılım dendiğinde akla gelen ilk tür, “keylogger” tipi yazılımlar. Klavyeyle yapılan tüm girişleri kayıt altına alan yazılımlara keylogger deniyor. Bu tür yazılımları kendi isteğinizle bilgisayarınıza kurabileceğiniz gibi, başkaları tarafından gizlice bilgisayarınıza sızdırılma ihtimalleri de bulunuyor.

Sisteminizde kötü niyetli yabancılara hizmet eden bir keylogger bulunuyorsa, kredi kartı bilgileriniz de yazdığınız her şey gibi dışarıya sızdırılabilir. Bilgisayarınızın güvenli olduğundan emin olmak için sürekli güncel bir antivirüs yazılımı kullanmayı ihmal etmemelisiniz. Antivirüs yazılımları çoğu zaman casus yazılımları (spyware) engelleyemediğinden ayrıca Lavasoft’un AdAware’i gibi bir casus yazılım engelleyici (anti-spyware) kullanmanızda yarar var.

Sanal kart tercih edin:

Birçok banka, kredi kartı müşterilerinin internette daha güvenli alışveriş yapabilmesi için sanal kart çözümü sunuyor. Kredi kartı hesabınıza ya da mevduat hesabınıza bağlı olarak tanımlanan sanal kart için sizin belirlediğiniz ve istediğiniz zaman değiştirebildiğiniz bir limit atanıyor. Sanal kart, başınıza gelebilecek bir online dolandırıcılık durumunda zararınızı oldukça azaltabilir ya da tamamen engelleyebilir. İnternette sıkça alışveriş yapıyorsanız bankanıza başvurarak böyle bir uygulamalarının olup olmadığını öğrenebilirsiniz.

Düzenli kontrol:

Kredi kartınızı güvenilir sitelerde, doğru şekilde kullandığınız sürece online dolandırıcılıkla karşı karşıya kalmanız oldukça düşük bir ihtimal. Fakat yine her ihtimale karşı bazı önlemleri elden bırakmamakta fayda var. Kredi kartı hesabınızın hareketlerini internet üzerinden düzenli olarak kontrol edin ve harcama kalemlerinizi burada inceleyin. Kredi kartı bilgilerinizin kötü niyetli yabancıların eline geçmesi durumunda bunu erken fark etmeniz, zararı büyümeden engellemeyi sağlayabilir. Hesabınızda haberdar olmadığınız bir hareket görürseniz, en kısa zamanda bankanızı arayarak kartınızı işleme kapatmalısınız.

Online bankacılıktan korkmayın:

Okumakta olduğunuz dergiye bakılırsa, aslında online bankacılıktan çekiniyor olma ihtimaliniz düşük. Yine de kafanızda bazı tereddütler varsa gidermeye çalışalım. Online bankacılık da yıllar içinde geliştirilen ve uygulanmaya başlanan önemlerle hayli güvenli hale gelmiş durumda. Örneğin yakın zamanda yapılan düzenlemeyle bankaların internet şubelerine giriş sırasında SMS gönderiminin zorunlu tutulması, online bankacılık kullanıcılarını dolandırmak isteyen kişilerin dolandırılmasını neredeyse imkansız hale getirdi. Her girişte SMS beklemekten hoşlanmayan kullanıcılar için

“akıllı anahtar” ve “şifrematik” gibi isimlerle farklı çözümler de sunuluyor.

Banka dolandırıcılıklarının çok büyük bir, kısmı “phishing” ismiyle anılan bir online dolandırıcılık yöntemiyle gerçekleştiriliyor. Bu yöntemde dolandırıcılar bankanın web sitesini taklit ederek kullanıcıları kendilerinin yarattığı sahte siteye çekiyorlar. Bir bankanın web sitesini görsel olarak taklit etmek hiç de zor bir iş değil. Deneyimli bir web tasarımcısı birkaç saat içinde bir bankanın web sitesindeki tıpatıp benzeyen sayfaları hazırlayabilir. Phishing dolandırıcıları öncelikle sahte banka sitesini hazırlıyor ve kullanıcıları genellikle e-posta yoluyla bu sayfalara davet ediyor. Tabii gönderilen e-postalar da bankadan gelmiş gibi görünüyor. “Hesabınızın geçerlilik süresi dolmak üzeredir.” benzeri bir e-posta alan kullanıcı, mesajın içinde bulunan bağlantıya tıklayarak sahte banka sitesine gidiyor ve tuzağa düşmüş oluyor. Dolandırıcılar tarafından hazırlanan sahte giriş formuna kullanıcı adı ve parola gibi bilgilerini girdiğinde, banka hesabının kontrolü yabancıların eline geçmiş oluyor.

Adresleri elle yazın:

Phishing dolandırıcılığına yem olmamak için ilk kural, banka adresini her zaman tarayıcınızın adres çubuğuna elle yazmak. Bu sayede gittiğiniz yerin bankanın gerçek sayfası olduğundan emin olabilirsiniz. Phishing e-postalarında bulunan bağlantılara tıklamamaksa önemli ikinci kural. Bu bağlantılarda bankanın her zaman kullandığınız adresi görünse bile tıklama sonrasında tarayıcı genellikle dolandırıcıların hazırlamış olduğu sahte sayfaya gidiyor.

Ayrıca şüphelendiğiniz durumlarda online şubeye girmeden önce sayfanın güvenlik sertifikasını inceleyebilirsiniz. E-ticaret sitelerinde olduğu gibi online

bankacılıkta da SSL tekniğiyle şifreleme, standart bir güvenlik önlemi. Tarayıcınızın durum çubuğunda ya da adres çubuğunda bulunan altın renkli asma kilit simgesine tıklayarak bulunduğunuz sitenin SSL sertifikasını görüntüleyebilirsiniz. Dolandırıcılar banka adına sertifika alamayacağından bu noktada yakayı ele vereceklerdir.

Doğrusunu söylemek gerekirse phishing denemeleri karşısında bankaların yapabileceği pek fazla bir şey yok. Web'in doğası gereği banka siteleri kolayca taklit edilebiliyor. Bankaların elinden gelen tek şey, müşterilerini asla online şubeye davet edip bilgilerini istemeyecekleri konusunda uyararak. Yani bankalar müşterilerine asla "Hesabınızın geçerlilik süresi dolmak üzeredir." gibi e-postalar göndermiyor. Elbette zaman zaman bankanızdan gelen güvenlik uyarılarıyla karşılaşabilirsiniz.

(<http://www.bilgisizsayar.com/yazilim/guvenlik/e-ticaret-ve-online-bankacilikta-guvenlik/>)

5.3. Küresel mi yerel mi?

Küresel mi yerel mi tartışmaları ilk olarak ne zaman başladı. Tüm dünyayı birleştirip tek pazar haline getiren internet insanları da firmaları da bu açmaza soktu. Küresel olmayı tercih edenleri neler bekliyordu? Microsoft'un "Küresel düşün, yerel uygula" şeklindeki sloganı ne kadar gerçek oldu?

5.4. Tercihler

Hedef kitlelerin doğru tespiti veya siz nasıl görünmek istiyorsunuz? Duruşunuz ne olmalı? Sizi internetten tanımayla çalışanlara ne göstermek istiyorsunuz?

5.5. Değişimin boyutları

20 yıla yaklaşan süreçte nereden nereye geldik?

Hayatımızda neler değişti? Türk insanı ICQ'dan Facebook'a nasıl bir süreçten geçti?

6. Gelecek

6.1. Öngörüler

İlkokulda okuduğumuz yıllarda sınıfımızın duvarlarından birinde insanlığın geçmişten günümüze kadar geçirdiğı evreleri ve önemli olayları gösteren bir pano vardı. Yanlış hatırlamıyorsa M.Ö 50000'den (yoksa 20000 mi?) başlıyordu. Yazının Sümerler tarafından M.Ö. 3200'de bulunduğunu hatırlıyorum. Bu tarihten öncesine tarih öncesi devirler sonrasına ise tarih devirleri deniyordu. Panodaki sıralama yanlış hatırlamıyorsa tarih öncesi devirlerde yontma taş devri, cilalı taş devri, bakır devri, tunç devri, demir devri diye giderken tarih devirlerinde ilkçağ, ortaçağ, yeniçağ, yakınçağ şeklindeydi. Benzer bir panoyu bilişim teknolojileri için yapsak ortaya nasıl bir tablo çıkar diye düşündüğümüzde çok ilginç bir sonuçla karşılaştık.

Bilişimin taş devri:

Bilgisayarın atası; Abaküs. Geçmişi yaklaşık 2000 yıl öncesine dayanmaktadır.

Bilişimin ilk çağı:

1642 yılında Blaise Pascal (Fransa) tarafından yapılan hesap makinesine her ne kadar "dijital" (sayısal) dendiyse de bugünkü anlamda dijital kavramından çok uzaktı. Kaba tuşlarla sayı girişi yapılarak toplama ve çıkarma dışında bir işlem yapılamıyordu. 1671'de Gottfreid Wilhelm von Leibniz (Almanya) tarafından tasarlanan gelişmiş hesap makinesi, ancak 1694 yılında hayata geçirilebilmiş olup, özel dişliler aracılığıyla dört işlemi yapılabiliyordu. Ancak Pascal ve Leibniz tarafından

yapılan bu aygıtlar yaygın kullanım alanı bulamamışlardır. Ticari anlamda kullanılabilen ilk mekanik hesap makinesi 1820 yılında Charles Xavier Thomas tarafından yapılmıştır.

Bilişimin orta çağı:

Charles Babbage ise, uzun araştırmalar ve bir kaç denemeden sonra buharla çalışan otomatik hesap makinesini 1823 yılında yapmıştır. Bu alanda ilk büyük gelişme; 1890'da Hermann Hollerith (ABD) tarafından yapılan ve delikli kart sistemiyle veri girişi yapılan bilgisayar olmuştur. Bu sistemde işlem hızının artması ve hataların azalması büyük bir ilerleme sayılmıştır. Asıl büyük ilerlemenin öncesini Howard Hathaway Aiken, 1937'de Mark 1 adını verdiği bilgisayarda yarı elektronik devreler kullanmakla yapmıştır. Mark 1'de delikli kart sistemiyle çalışmasına karşın; daha önceki benzerlerinden farklı olarak, logaritma ve trigonometri fonksiyonlarını da yapabilmekteydi. Yavaş olduğu halde, tam otomatik olarak çalışması ve uzun işlemleri çözebilmesi ona büyük avantaj sağlıyordu.

Bilişimin yeni çağı:

Bilişim teknolojilerinde Milad kabul edeceğimiz tarih 1945'tir. Bu tarih aynı zamanda bilişimde yeni çağın başlangıcıdır. Çünkü bu tarih II. Dünya Savaşının bitimine denk geliyordu. Savaş sürecinde, ordunun daha hızlı bilgisayarlar gereksinim duyması, bilgisayar tarihinde resmen bir devrim yapan ENIAC'ın ortaya çıkmasına yol açmıştır. ENIAC, J. Presper Eckert ve John W. Mauchly ekibiyle 1945 yılında yapıldı. En büyük özelliği; elektron tüpleri (bugünkü çiplerin atası) ve RAM (Random access memory) bellek kullanılması olmuştur. Tasarlanmış programları çalıştırabilme özelliğiyle ENIAC, geniş bir ev kadar (167 metrekare) yer kaplıyor ve saatte yaklaşık 180 kW elektrik harcıyordu. ENIAC'ın ardından

kısa ömürlü olan ve DEVAC adı verilen bilgisayar ile ticari anlamda satışa sunulan ilk bilgisayar olan UNIVAC'ın yapılması, 1952 yılına dek uzanmıştır.

Bilişimin yakınçağı:

1960'lı yıllardan sonra elektron tüplerinin yerini önce transistörler, daha sonra da yüzlerce transistörün birleşimi olarak tarif edilebilecek entegre devreler yer almıştır. Bugün bilgisayar teknolojisinde kullanılan mikroçipler ise, bir çok entegre devrenin birleşip küçültülmüş halidir. Bilişim teknolojileri halen devam eden yakınçağ içinde toplum tarafından sosyolojik olarak nasıl içselleştirilirdi ve nasıl bir evrime uğradı diye baktığımızda karşımıza dört dönem çıkıyor.

1970'li yıllarda başlayan "hobi" dönemi:

İnsanların bir bilgisayara sahip olma ihtimali onların elektronik bilgisiyle doğru orantılıydı. Bu yıllarda insanlar bilgisayarları parçalar halinde alıp monte ediyorlardı. Hatta o dönemlerde ABD'de hevesli insanların kurduğu kullanıcı kulüpleri vardı.

1980'li yıllarda başlayan "lüks" dönemi:

Seksenli yıllarda bilgisayarlar hazır alınan cihazlar haline gelmişti. Fakat bugünkü yapılarından çok uzaktılar. Bilgisayar kullanmak programlama yapmakla eşdeğerdi. Üstelik çok pahalıydılar.

1990'lı yıllarda başlayan "ihtiyaç" dönemi:

Bilgisayarların bugünkü yapılarının ilk hallerinin temellerini atıldığı yıllar. Seri üretimleri yapılmaya başlanmıştır. Fiyatları süratle düşüyordu. Dolayısıyla da kaçınılmaz olarak hızla hayatımıza girdiler.

2000'li yıllarda başlayan "zorunluluk" dönemi:

Artık bilgisayar kullanmayı bilmenin zorunlu hale geldiği ve herkesten en azından bilişim okur yazarı olunmasının

beklendiği dönem. Bu dönemim hala içindeyiz.

2010'lu yıllarda başlamış olan “bütünleşme” dönemi:

Bilişim teknolojileri gündelik hayatla ve tüm sektörlerle öyle bir bütünleşik yapıya bürünecek ki artık bilişim sektörü diye bir kavram kullanılmayacak. Bilişime uyarlanmış eğitim sistemleri ile yeni nesillere öğretilen her şeyin içinde bilişim olacak. Öyle bir zaman gelecek ki insanlar yaptıkları işlerin içinde ne kadar bilişim teknolojisi olduğunu ayırt edemeyecek. Yemeğın içindeki tuz misali.

7. Kaynaklar ve Referanslar

- (1) Uzaktan Bakım Hizmeti Verilmesinde Yeni Kablosuz İletişim Ve Bilişsel Radyo Teknolojilerinin Önemi, Cebrail Çiftlikli, A. Turgut Tuncer, A. Tuncay Özşahin, S. Murat Yesbek http://www.emo.org.tr/ekler/1dc98ae4f86684b_ek.pdf
- (2)Deloitte Türkiye, Finansal Hizmetler, Türkiye Finans Sektörü 2010, Küresel Kriz Yörüngesinden Çıkış, Temmuz 2010.
- (3)Türkiye Bankalar Birliği, İstatistiki Rapor: İnternet Bankacılığı İstatistikleri, Haziran 2010.
- (4)Musa Savaş, Bilişim bir zorunluluk ya sonra, Para dergisi, 30 Ağustos 2009
- (5) www.wikinfo.org
- (6) www.turk.internet.com
- (7) http://www.belgeler.org/howto/proxy-fw_squid.html
- (8) http://www.yegam.buev.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=246%3Adiyarbakir-bahcesehir-kolejinde-domuz-gribi-ugurlu-vitaminli-egitime-bulasamiyor
- (9) www.elektronikticaretrehberi.com

Ek:

1994/98 INET-TR Mesaj Arşivi

Remote Access

Aytac Canfer (*canfer at emu dot edu dot tr*)

Wed, 21 Dec 1994 22:24:41 +0300 (EET)

- **Messages sorted by:** [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- **Next message:** [Zafer DOKUZOGLU: "Re: REVIEW INET-TR"](#)
- **Previous message:** [Mustafa Akgul: "Re: REVIEW INET-TR"](#)
- _____Merhabalar,

Acaba disariya Internet access'i saglayan kuruluslar bunu nasil yapiyorlar merak ediyorum. Ayri bir communication server'i mi aliniyor, yoksa mevcut unix/linux makineleri mi kullaniliyor yoksa baska turlu mu? Benim bildigim kadariyla eger full connectivity isteniyorsa (sadece terminal baglantisi degil) SLIP (veya CSLIP veya PPP)

kullaniliyor. Full connectivity derken, iste, mesela windows sockets

kullanip mosaic falan gibi servislere erisebilme, veya bir linux makinesini baglayip kendi evinden ve PC'sinden Internet'e ulasma.

Beni ilgilendiren bu isin servis tarafi. Kim nasil servis veriyor merak

ediyorum. Populer olan ya da tercih edilen yontemler neler acaba?

P.S. Netware Connect'i deneyen var mi? Eger varsa tecrubelerinizi paylasabilir misiniz?

--

Aytac Canfer

Nearly all men can stand adversity, but if you want to test a man's character, give him power. -- Abraham Lincoln

-
- **Next message:** [Zafer DOKUZOGLU: "Re: REVIEW INET-TR"](#)
 - **Previous message:** [Mustafa Akgul: "Re: REVIEW INET-TR"](#)

Re: REVIEW INET-TR

Mustafa Akgul (*akgul at bilkent dot edu dot tr*)

Wed, 21 Dec 1994 20:35:54 +0300 (EET)

- **Messages sorted by:** [\[date \] \[thread \] \[subject \] \[author \]](#)
- **Next message:** [Aytac Canfer: "Remote Access"](#)
- **Previous message:** [Erdal TANER: "Re: aliases"](#)
- **Next in thread:** [Zafer DOKUZOGLU: "Re: REVIEW INET-TR"](#)

● _____Haldun diyorki:

>

> *Tevekkeli deGil bana hiC yazl gelmiyor. Yazdıklarımın kopyasını bile*

> *alamıyorum. N'oldu inet-tr'ye Mustafa? Bir haberin var mı?*

>

.....

>

> ----- Begin Included Message -----

>

> *Here is the current list of non-concealed subscribers:*

>

> *<@VM3090.EGE.EDU.TR:ONUR dot OZPOLAT at DATASOFT dot EGE dot EDU dot TR> Onur Ozpolat*

> *AER at IST dot KOC-UNISYS dot COM dot TR Ali Erdem*

> *OKYAY at IST dot KOC-UNISYS dot COM dot TR Okyay Say*

> *TGOPU-E at SERVIS dot NET dot TR Serafettin Sener*

> *OYO9306 at VM3090 dot EGE dot EDU dot TR Yossi Eskenazi*

> *OYO9329 at VM3090 dot EGE dot EDU dot TR Tuncay Margilic*

> *EKO1 at UU10 dot BIM dot ULUDAG dot EDU dot TR Melek Tanriverdi*

> *CAN at UU10 dot BIM dot ULUDAG dot EDU dot TR Can Unal*

> *MFMAK05 at MF20 dot BIM dot ULUDAG dot EDU dot TR Necmettin Kaya*

> *BALAY at IIBF dot BIM dot ULUDAG dot EDU dot TR Mustafa Balay*

> *BBM370 at ETI dot CC dot HUN dot EDU dot TR Yasar Akman*

> *BBM390 at ETI dot CC dot HUN dot EDU dot TR Mehmet Ozgun*

> *KEMAL at ETI dot CC dot HUN dot EDU dot TR Kemal Guven*

> *ALIMOGLU at DEC002 dot CMPE dot BOUN dot EDU dot TR Fevzi Alimoglu*

> *MIRZA at GUBIM dot BIM dot GANTEP dot EDU dot TR Rauf Mirzababayev*

> *DEMIRTAS at GUBIM dot BIM dot GANTEP dot EDU dot TR*

Omer Can Demirtas

> E073884 at NARWHAL dot CC dot METU dot EDU dot TR
Hasan Basri Akirmak

> E077266 at NARWHAL dot CC dot METU dot EDU dot TR M.
Vural Erkoc

> HZONTUL at ED dot EEE dot METU dot EDU dot TR Haluk
Zontul

> BAHADIR at KALKAN dot TETM dot TUBITAK dot GOV dot TR
Bahadir Baris Onalan

> MUTTALIP at TRYLDZ02 dot BITNET Muttalip Toptas

> YUCAN at NDARLPK1 dot TELECOM dot COM dot AU Yucel
Ucan

> Total number of subscribers: 22 (22 shown here)

>

> ----- End Included Message -----

>

>

Evet cok ilginç.

Tek aciklamasi (biraz sepekulasyon) bir kac gunluk network
bunalimi sirasinda cok fazal rejection oldu, ve listproc
'fazla' rejection olan adresleri teker teker listeden atti.

ODTU'den sadece 2 narwhal olusu, Bilkent'ten kimsenin
kalmayisi

vs yani uye sayisi yaklasik %10'una belki daha altina indi.

Sanirim hic birimizin haberi bile yoktu ne oldugu konusunda.

Yener elinde eski lsite var mi ?

Ben de silmedimse, bu kolejliler lsitesi sirasinda alinmis
bir REVIEW INET-TR olmasi gerekir.

Nasil olduysa, cok ilginç.

Saygilar

Mustafa Akgul

-
- Next message: [Aytac Canfer: "Remote Access"](#)
 - Previous message: [Erdal TANER: "Re: aliases"](#)
 - Next in thread: [Zafer DOKUZOGLU: "Re: REVIEW INET-TR"](#)

Re: Tubitak ODTU arasindaki hiz.

Abdullah BAYKAL (*BAYKAL at TRDICLE dot bcc dot bilkent dot edu dot tr*)

Fri, 16 Dec 94 14:48:35 EDT

- Messages sorted by: [\[date \] \[thread \] \[subject \] \[author \]](#)
- Next message: [Aytac Canfer: "bash"](#)
- Previous message: [Mustafa Akgul: "Re: cron problem"](#)
- Maybe in reply to: [Emrullah ilcin: "Tubitak ODTU arasindaki hiz."](#)
- Next in thread: [Kursat Cagiltay: "Re: Tubitak ODTU arasindaki hiz."](#)
- [—————>](#)

>> *Selamlar,*

>>

>> *Tubitak ile ODTU arasindaki Internet baglantisindaki hiz nedir acaba.*

>>

>

> *64 Kbps.*

>

>*Kursat*

peki ptt hatlari bu hizi kaldirabiliyormu.Sundan sordum biz ege ile aramizdaki

hatti 19200 bps yapmayi dusundugumuzde ptt data hatinin bu hizda verimli

calisamadigi soylendi.

/ Abdullah BAYKAL. | BITNET : baykalytrdicle.bitnet |

/ Dicle Universitesi B.I.M. | Internet : baykalyvm.dicle.edu.tr |

/ DIYARBAKIR | Tel : (412) 2488356 |

-
- Next message: [Aytac Canfer: "bash"](#)
 - Previous message: [Mustafa Akgul: "Re: cron problem"](#)
 - Maybe in reply to: [Emrullah ilcin: "Tubitak ODTU arasindaki hiz."](#)
 - Next in thread: [Kursat Cagiltay: "Re: Tubitak ODTU arasindaki hiz."](#)

test mesaji

Anadolu Net Admin (*admin at anadolu dot net*)

Fri, 18 Nov 1994 13:39:00 +0200

- Messages sorted by: [\[date \] \[thread \] \[subject \] \[author \]](#)
- Next message: [Kemal Ciliz: "Re: Sun'larda DNS problemi"](#)
- Previous message: [Ozgur BALSOY: "REXX @ UNIX"](#)
- _____ Test Mesaji

Anadolu*Net Information Services Inc. Istanbul Turkey
voice: +90-212-282-4538 automatic information: info at anadolu dot net
fax: +90-212-282-4539 support & sales: 70007 at anadolu dot net
modem: +90-212-278-1275 technical: postmaster at anadolu dot net

-
- Next message: [Kemal Ciliz: "Re: Sun'larda DNS problemi"](#)
 - Previous message: [Ozgur BALSOY: "REXX @ UNIX"](#)

WWW Demo -Help !

Baris Cetinok (*cetinok at boun dot edu dot tr*)
Sat, 9 Dec 1995 18:59:08 -0500

- **Messages sorted by:** [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- **Next message:** [Yucel Guven: "Re: WWW Demo -Help !"](#)
- **Previous message:** [Can Ozturk: "X.25 baglanti problemi"](#)
- **Next in thread:** [Yucel Guven: "Re: WWW Demo -Help !"](#)
- _____Merhabalar,

2 hafta sonra gerceklesecek bir etkinlik icin 4 PC'den olusacak bir closed

circuit Internet demosu yapmak istiyorum. Off-line bir demodan cok, bir WEB

server ve buna bagli bir kac PC ile kapali 'devre' bir Web olusturmak icin

neler yapmam gerekir tam olarak bilemedigim icin, siz dostlarimdan yardim

istemeye karar verim.

- Ethernet ile birbirine bagli herhangi bir network ile bu demo gercekleisir mi?

- Hangi Web Server software bu is daha uygun / daha kolay ?

Yardimlariniz icin simdiden tesekkurler...

Iyi calismalar,

Baris Cetinok

BARIS CETINOK & ANA CAROLINA FLETES

Freelance Consultant & IT Editor

Dunya Gazetesi, PC Magazine - TRT 2 "Ne Var Ne Yok?"

Program Yapimcisi

ISTANBUL, TURKEY

Tel. 90-212-661-3897

Fax. 90-212-246-1205

E-Mail: cetinok at hisar dot cc dot boun dot edu dot tr

- **Next message:** [Yucel Guven: "Re: WWW Demo -Help !"](#)
- **Previous message:** [Can Ozturk: "X.25 baglanti problemi"](#)
- **Next in thread:** [Yucel Guven: "Re: WWW Demo -Help !"](#)

Turkiye'de Internet boyle mi gelisecek ?

Sitki K. Karadenizli (*skk at uu20 dot bim dot uludag dot edu dot tr*)

Wed, 29 Nov 95 14:49:30 -0500

- **Messages sorted by:** [\[date \] \[thread \] \[subject \] \[author \]](#)
- **Next message:** [okan alper: "Compiling Talk"](#)
- **Previous message:** [Giray Devlet: "Yine sendmail, bu sefer DEC-Ultrix"](#)
- _____ Bu mesaj birden fazla listeye gonderilmistir.

Fazla alanlardan ozur dilerim...

Ben Uludag Universitesi uzerinden dial-up kisisel baglanti ile internet erisimimi sagliyorum.

Asagida, UU sevgili Bilgi isle Daire Baskani'na, UU Yonetim Kurulu tarafindan emredilen ve bana iletilmesi istenen mesaji yayinliyorum.

Bu mesaj, benim kisisel Dial-Up baglanti icin UU'ne yillik 1,000 usd (BIN AMERIKAN DOLARI, yani KDV'si ile birlikte yaklasik Altmisbirmilyonyediyuzaltmisyedibinaltiyuzelli TL) odemem gerektigini yoksa accountumun iptal edilecegini anlatiyor.

(UU uzerinden 14,400 bps ile Ankara'ya TUVAKA hattindan)

Acaba bu konuda ne yapmam gerekir.

Yada kimlerin ne yapmasi gerekir.

Birilerinin bir seyler okumasi, hesap makinasini alip hesap yapmasi gerekir mi.

yoksa, benim fiyatim bu arkadas isine gelirse mantigi ile her baglanti isteyen den Altmisbirmilyonyediyuzaltmisyedibinaltiyuzelli TL tahsil edilerek Turkiye'de internetin gelismesi icin ellerinden geleni yapan Universite Kuruluslarina TESEKKUR EDEREK, ben bu hizmeti istemiyorum, INTERNET'iniz sizin olsun demek mi gerekir ?

Bu mail'e cevap yazdiginizda, ben okuyamayacak olabilirim. Gosterdiginiz ilgiye tesekkur ederim...

(Asagidaki kisim benim yazdigim cevap olup UU'ne gonderilmistir)

>Sayin Sitki Bey

>Bizim yonetim kurulunun belirlediye fiatlari ben size bildirmistim

>bu fiatlardan hicbir sekilde indirim sozkonusu deyil.eyer 1000\$ lik

>abone ucretinizi hemen odemeziseniz accauntunuzu kapatmak zorunda

>kalacagim. Benim pozisyonumu size anlatmistim sadece emirleri

>uyguluyorum.

>Kusura bakma selamlar...

>

Sevgili Erkan Bey.

ben ucretin 1,000 \$ olmasi konusunda Saka yaptiginizi dusunuyordum.

boyle bir sey dunyada yok Turkiye'de hic yok.

Saniyorum sizin yoneticileriniz, Uludag Universitesi Home Page

Web sayfasinda gorulen tubitak basvuru formlarini incelememisler.

accountumu kapatmadan once lutfen bana tekrar bilgi verin,

bunu butun Turkiye'ye duyurmak istiyorum.

Ben Turkiye'de ve oncelikle Bursa'da internetin gelismisi icin elimden geleni fazlasiyla yapan biriyim.

Bana bu hizmeti bedava verin demiyorum ama bunun makul rakamlari var.

Tubitak, kisisel kullanimlardan YILLIK 50 usd setup ucreti + saat ucreti aliyor.

Sizin soylediginiz 1,000 usd icin bana hangi servisleri sagliyorsunuz ?

Mesela Cuma gecesinde itibaren routeriniz yada modeminiz kapali.

Insanlar hafta sonlari erisim saglayamiyor vs.

Ben KISISEL DIAL-UP BAGLANIYORUM.

BU HATTAN TICARET YAPMIYORUM.

TICARI TRAFIK TASIMIYORUM.

TICARI KAZANC ELDE ETMIYORUM.

TR-NET Servis ucretlerini incellerseniz:

Dial-up kisisel baglanti : 50 usd (aylik 5 saat ucretsiz)

Dial-up IP (Firmalar icin) : setup:100 usd, (aylik 5 MB Ucretsiz trafik)

Bunun icinde IP Numarasi verilmesi, yurtdisinda duyurulmasi, routing yapilmasi gibi hizmetler de var. Yani ben sizin router'inizden dunayaya aciliyorum.

Internet Servis Saglayicisi sirketleri route etmek icin ise yillik 1,000 usd + Trafik alinip bir suru hizmet veriliyor.

(Su anda legal olarak verilemiyor ancak aciklanan rakamlar 7,000 usd 'dan 1,000 usd 'a cekildi)

Yonetim kurulu acaba hangi ornege bakarak benden 1,000 usd ucret talep ediyor. Lutfen bana detayli olarak bildirir misiniz ?

S i t k i K a m i l K a r a d e n i z l i P r o k o m
Bilg.&Danism.Hizm.San.Tic.Ltd.Sti.

skk at uu20 dot bim dot uludag dot edu dot tr Genel
Koordinator (224) 220-1038 / 220-2925

- Next message: [okan alper: "Compiling Talk"](#)
- Previous message: [Giray Devlet: "Yine sendmail, bu sefer DEC-Ultrix"](#)

RE: Turkiye'nin E-Dunya'ya kapilari (2Mbps)

bilgin at bilgin dot bimel dot com dot tr

Mon, 27 Nov 1995 10:48:57 CST

- Messages sorted by: [\[date \] \[thread \] \[subject \] \[author \]](#)
- Next message: [oguzhan ozcan: "mediaccess'de CGI ile tarama"](#)
- Previous message: [Kursad Keskin: "Re: procmail"](#)
- _____Merhaba,

C.tesi gunu ODTU Bilgi Islem'de Kursat bey'den TT projesinde
ulke ici hatlarin

baslangicta 2Mbps olarak kurulacagini bizzat kendim
ogrendim. Oldukca kesin bir

ifade kullandi. Bunu niye duyurmadilar bilmiyorum.

Bilgilerinize...

>Omurga su anda cok kotu bir sekilde tasarlanmis durumda.

lki adet 512K

>cikis, biri Ankara'dan, biri Istanbul'dan ve bu hatlari
besleyecek

>Ankara-Istanbul 256 K

>Izmir-Istanbul ve Izmyr-Ankara 128 K. Bu durumda Ankara ve
Istanbul

-> silindi

--

Bilgin Sonmez

Bimel Co. Ltd.

Ankara - Turkiye

email:bilgin at bimel dot com dot tr

Ideas belong to me, bimel.com.tr owns everything else.

- **Next message:** [oguzhan ozcan: "mediaccess'de CGI ile tarama"](#)
- **Previous message:** [Kursad Keskiner: "Re: procmail"](#)

Bilisim 95

Mustafa Akgul (*akgul at bilkent dot edu dot tr*)

Thu, 12 Oct 1995 08:05:13 +0300 (EET)

- **Messages sorted by:** [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- **Next message:** [Yalcin AY: "Re: Inet-tr'dan devam: EGE-BONN Hatti"](#)
- **Previous message:** [Yavuz Gunalay: "Gazetelerin email adresleri."](#)
- _____ [Not: Bu yazı bir hafta içinde ancak bitmiştir.

Sayın

Pacalioglu'nun son cevabi oncesinde yazilmistir. Sayin

Pacalioglu'nun yazisi ile ilgili goruslerimi ayrica

belirtecegim. Saygilar. M. Akgul]

Merhabalar,

Bilisim '95 konusunda katilanlarin yazmamasinin sebebi, kanimca, hem islerin yogunlugu hemde oradaki tartismaların hayal kirikligina sebep olmasiydi. Bu en azindan benim icin oyleydi.

Once, sayin Kardenizli'nin yazisina iliskin bir iki duzetme.

Sunucu sayilarini kim verdi ise, iyi ucumus.

Makina sayisi su anda 7 milyona yaklasiyor.

web sunucusu sayisi webcrawler ve lycos'a gore (biraz eski sayilar) 20 000'in altinda idi. Gopher 10 000'in altinda ftp ise 3000'in altinda idi.

wais, phonebook, hyper-g, prespore, kutuphane sayilarinin hepsi

1000-2000 civarında (hyper-g < 100).

Türkiye'deki sunucusu sayısı 50-100 civarında

50 tane web var aşağı yukarı.

Kupon meselesinde, benim anladığım inet-tr.css için değil kitapçık icindi. Şunu bir kere daha belirtmekte yarar var: inet-tr.css benimde içinde bulunduğum geniş bir gurubun katkılarıyla oldu. 4 kişinin yoğun katkıları oldu:

Orhan Gökçöl, Murat Maga ve Murat Balci .

Kendi adına inet-tr.css'i her hangi bir gazete dağıtmaya talib çıkarsa, kupon sayısına hiç bir itirazım olmaz.

Kitapçık konusunda da ciddi olarak düşünürüm.

Orada top, Hürriyet gazetesinden olan arkadaş'a gibi geldi bana.

O nedenle bir tepki göstermedim.

Gelelim diğer etkinliklere.

İnternet dışındaki faaliyetlere pek katılmadım, acilis ve kapanis dışında.

Benim seminerim bir yanlışlar komedisi gibi oldu. Katılanların birazı , özeti bekleyenlerin, yani internet servislerin kuruluşunun tartışılmasını/anlatılmasını bekleyenler haklı olarak, memnun kalmadılar.

En başında, donanım/yazılım sıkıntısı yasadık. Murphy çalıştı.

Suç benim, bir gece önceden gidip emin olmak lazımdı.

Yarım saat önce gitmek işe yaramadı.

O sabah sesim kısılmıştı. Ve salon'da ses düzeni yoktu. Sesim yetmiyordu; bunu caresizlik içinde gözledik.

Daha da ilginç/felaketi (bakis acınıza göre), katılanların büyük çoğunluğu, İnternet servislerin kurulmasını değil, kullanılmasını, nasıl bağlanılacağını vs öğrenmek, tartışmak istiyordu. Ve bu grup 4/1 oranında çoğunlukta idi.

Dolayısıyla, konuşmam servislerin kurulması için hazırlandığı halde, büyük çoğunluğa hitaben konuşmayı seçtim.

Bu arada ders notları yetmedi.

Kisilerden adresleri topladım ama, bu sefer cantamı taksimde unuttum!

[Bu arada İnternet konferansı hakkında benzer bir korkum var,

onu burada belirteyim. Pek çok kişi, İnternet semineri olarak algılıyor. Yani, orada İnternet'i nasıl kullanırım, İnternet ne size yarar ağırlıklı konuşmalar bekliyor. Bu tip konuşmalar bir miktar olacak. Demolar da ayarlıyoruz, ama ağırlık ulusal boyutta

politikaların oluşmasına yönelik olsun istiyoruz, en azından benim aklımdaki o. Bu durumun bilinmesinde yarar olduğu kanısındayım]

Gelelim büyük katılımın olduğu Türkiye'de İnternet çalışmaya gurbuna.

Katılım 200- olduğu kapanışta belirtildi. Arada yapılan bir oylamada, büyük çoğunluğun (birazı gitmişti), İnternet kullanıcısı olduğu bir çalışma grubu toplantısı.

Bu harcanmış bir kaç saat olmasının dışında bazı noktaları da açığa çıkarttı.

Bunlardan bazıları:

1) Bilgi sektörü örgütlerinin bir İnternet politikası olmadığı. Toplantı organizasyonunda (duyurulmasında) bazı hatalar olabilir ama, hepsi çağrıldığı halde sadece bir tek örgüt temsilcisi, diğerleri yoktu. O var olan da, kendi örgütünün İnternet konusunda hiç bir fikri olmadığını ortaya koydu.

2) Özel sektörden 2 grubun Tam Bilgisayar/Anadolu-Net ve Yapı Kredi SuperOnline'in, kendi reklamları ve şikayetleri dışında başka şeylerle ilgileri yoktu, ve toplantıyı sabotaj edercesine, önce TT'ye yüklendi, sonra da Üniversiteler özel sektörün kısa vadede para kazanmasını onaylayan, o kaynakları özel sektörden alan kişi/kurumlar durumuna konmaya çalışıldı.

Yapı Kredi kendi reklamlarını, insanlara 'reklamları dinlediniz' dedirtecek şekilde tekrarlayıp, sonradan esas olarak 'Bu iş bitmiştir, Bu iş bana aittir, sizler golge etmeyin, Gidin Kumda oynasın' şeklinde yorumladığım bir tavır

sergilediler.

TT konusunda oradaki herkes, rekabete acilmasına taraftardı. Bunu nasıl sağlayabiliriz, esas olarak tartışılmadı, radyoya benzetme yapıldı o kadar (radyomu isterim). Sunu belirtmekte yarar var; orada bu işe para yatırmak isteyen ve doğal olarak diğerleri gibi bu işten para kazanmak isteyen pek çok özel sektör temsilcisi vardı. Bu iki grubun arkadaşlarımız dışında kimse böyle bir tavır sergilemedi.

Ben İnternet'in bu günkü durumunu bir kaos olarak görüyorum, Üniversitelerin ve biz İnternet topluluğunun hataları olduğu kansındayım ama eminim bunlar bu arkadaşlarımızın yaklaşımından çok farklıdır.

3) Üniversite temsilcilerinin de önemli kısmının İnternet'i anlamadığını, bu konuda 'vizyon oluşturmadığını' hayal kırıklığı içinde gözledim.

4) İnternet çalışma grubunda ve Türkiye Bilisim Vakfının Devletin Yeniden yapılanması çalışma grubunda gözlemlediğim bir başka şey; sektörün içinde gelen bazı kişilerin, İnternet'i, evden PC'den bağlanacak, web ile bazı resimlere bakılacak, birilerinin oynayacağı geçici bir heves gibi algıladıklarını uzuntuyla farkettim.

Ulusal Veri tabanları tartışılırken, 'her şey İnternet'le ilgilendirmeyelim' sesleri yükseldi.

Gözüken o ki; arkadaşlarımız ne dağıtık hesaplamayı, ne ağ'ı nede İnternet'i algılamışlar. Ulusal veri tabanlarının dağıtık bir ağ üzerinde kurulması gerektiğini, bu ağın da TCP/IP üzerinde kurulmasının en kolay, ekonomik ve mantıklı

çözüm olduğunu anlatabilecek noktada değillerdi.

5) Özellikle İnternet çalışma grubunda gördüğüm ve orada

tepkimi gosterdigim bir nokta: toplumun kamudan umudu vaz gecip, herkesin kendini kurtama cabasi goruntusu idi. Dusunubiliyormusunuz, egitim sistemi cokmus bir kamu, saglik sistemi cokmus bir kamu, her seyile cokmus bir kamu ve cok iyi isleyen bir ozel sektor. Hepimiz ayni gemide degilmiyiz ? Sanki biz henuz toplum olarak henuz ulus asamasina ulasamadik gibi geldi bana o toplantida. %%
Bu gorusler pek cogunuza cok kotumser gelebilir tabii. Sorunlari cozmenin ilk adimi sorunlari tanimaktir. Ayrica benim bu kotumserligim, cok calismami engellemiyor. Her sabah sahte bir iyimserlik bulasiyor nasilsa.
Saygilar
Mustafa Akgul

-
- **Next message:** [Yalcin AY: "Re: Inet-tr'dan devam: EGE-BONN Hatti"](#)
 - **Previous message:** [Yavuz Gunalay: "Gazetelerin email adresleri."](#)

Re: Gazetelerin email adresleri.

Kursad Keskinene (*kursad at ege dot edu dot tr*)

Thu, 12 Oct 1995 12:15:48 +0300 (EET)

- **Messages sorted by:** [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- **Next message:** [Kemal Dogan: "Servis2 saati."](#)
- **Previous message:** [Yalcin AY: "Re: Inet-tr'dan devam: EGE-BONN Hatti"](#)
- _____ EgeNET uzerinden

hurriyet01 at cakabey dot ege dot edu dot tr
yeniasir at cakabey dot ege dot edu dot tr

hurriyetxx ve yeniasirxx olmalı ayrıca,
hurriyet internet sayfası için yatakan at ibm dot net

On Wed, 11 Oct 1995, Yavuz Gunalay wrote:

> Selamlar,

>

> *Türkiye'de internet'e bağlı gazetelerin (eger varsa) email adreslerini*

> *ariyorum. Yardimlariniz için tesekkürler.*

>

> *yavuz gunalay*

>

>

>

-
- Next message: [Kemal Dogan: "Servis2 saati."](#)
 - Previous message: [Yalcin AY: "Re: Inet-tr'dan devam: EGE-BONN Hatti"](#)

NEWS!! Bogazici-ABD Internet Bag.

Kemal Ciliz (*ciliz at maxwell dot ee dot boun dot edu dot tr*)
Fri, 15 Sep 95 21:42:55 +0300

- Messages sorted by: [\[date \] \[thread \] \[subject \] \[author \]](#)
- Next message: [R. Engur Pisirici: "Re: NEWS!! Bogazici-ABD Internet Bag."](#)
- Previous message: [Yavuz Selim Komur: "Re: EGE-ODTU 64 K"](#)
- Next in thread: [R. Engur Pisirici: "Re: NEWS!! Bogazici-ABD Internet Bag."](#)
- _____Internet konferansi yakinlasirken Internet community'sine

iyi bir haber!!!

Yaklasik 7-8 gun suren ugraslarimiz sonunda bugün (Cuma)

17:50 de 64 Kbps lik Bogazici Univ-ABD (Sprint-Link) test baglantisi gerceklesti ve Routerlarimiz birbirini gordu. Konfigurasyon ve DNS installation calismalarimiz devam ediyor.

Tum Internet komunitesine hayirli ugurlu olsun!!!

Bogazici Univ.
Internet Projesi Grubu
Kemal Ciliz
Ufuk Caglayan

-
- **Next message:** [R. Engur Pisirici: "Re: NEWS!! Bogazici-ABD Internet Bag."](#)
 - **Previous message:** [Yavuz Selim Komur: "Re: EGE-ODTU 64 K"](#)
 - **Next in thread:** [R. Engur Pisirici: "Re: NEWS!! Bogazici-ABD Internet Bag."](#)

CNN (fwd) | nihayet!!

Mustafa Akgul (*akgul at bilkent dot edu dot tr*)

Fri, 1 Sep 1995 09:30:48 +0400 (EET DST)

- **Messages sorted by:** [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- **Next message:** [Tolon Aksu: "BUPS Network"](#)
- **Previous message:** [Alp Ugur Onalan: "Re: tesekkur"](#)
- _____ Forwarded message:

>From newjour-owner at ccat dot sas dot upenn dot edu Fri Sep 1 01:04:32 1995

Date: Thu, 31 Aug 1995 20:39:07 GMT

From: owner-newjour at ccat dot sas dot upenn dot edu

Message-Id: <199508312039 dot UAA23170 at ccat dot sas dot upenn dot edu>

Subject: CNN

Sender: owner-newjour at ccat dot sas dot upenn dot edu

Precedence: bulk

Apparently-To: newjour-outgoing at ccat dot sas dot upenn dot edu

Forwarded message:

Date: Thu, 31 Aug 1995 18:25:04 +0100

To: ann at cni dot org

From: au007 at rs1 dot rrz dot uni-koeln dot de (Michael Uwe Moebius)

Subject: CNN

----- Forwarded message -----

Date: Thu, 31 Aug 1995 06:24:32 -0300

From: Sam Sternberg <SAMSAM at VM1 dot YorkU dot CA>

To: Multiple recipients of list <inet-news at nstn dot ca>

Subject: NEWS - GLOBAL - MULTIMEDIA - english from CNN

Item: CNN begins online delivery of multimedia news at the CNN Web

Site: <http://www.cnn.com/>

Contents: Continuously Updated - news in multimedia formats. The site

now includes text - sound - film clips and of more interest

special story features with archives and interactive

functions. A sample the Bosnia Page features is attached.

NOTICE the picture gallery - history - archive - and factions

buttons at the end of the page of news stories. There is also

a search button and an index button at the very bottom.

This is an early example of the potential to deliver

entirely new formats of news. The only thing missing here is

any serious effort at audience interaction. CNN is clearly

trying to deliver a better format than Time's pathfinder service

or ABC's new online service.

A-10 Warthog

NATO BOMBARDMENT CONTINUES; AT LEAST ONE FRENCH
PLANE DOWNED

August 30, 1995

NATO warplanes continued to fill the sky over Sarajevo Wednesday and at least one jet was shot down as the international forces struck back against the Bosnian Serbs.

[2]-Full Story-

MORE STORIES

* [3]Peace talks inch forward

* [4]NATO says more strikes on way for Serbs

[5]gallery button

The "Images of War" gallery is image-intensive and Netscape 1.1 enhanced.

[6]history button [7]factions button [8]timeline button
[9]archive
button

[10][Imagemap]

/ [11]INDEX | [12]SEARCH | [13]CNN HOME PAGE | [14]MAIN
WORLD NEWS PAGE |

Copyright) 1995 Cable News Network, Inc.
ALL RIGHTS RESERVED.

- **Next message:** [Tolon Aksu: "BUPS Network"](#)
- **Previous message:** [Alp Ugur Onalan: "Re: tesekkur"](#)

Turkiyede Internet konusunda goruslerimiz

Attila Ozgit (*ozgit at metu dot edu dot tr*)

Fri, 11 Aug 1995 21:59:52 +0200 (EETDST)

- Messages sorted by: [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- Next message: [bilgin at bilgin dot bimed dot com dot tr: "bimed WWW server denemesi"](#)
- Previous message: [Attila Ozgit: "Re: TR-NET AS."](#)
- _____[Birden fazla kopya alanlardan ozur dileriz]

Sayin Turkiye Internet Toplulugu Uyeleri,

Asagidaki yazimizi son 3-4 haftadir bilisim basininda 'Internet te Isyan

Cigliklari', vb. basliklarla yeralan ve bazi kesimlerin goruslerini dile

getiren yazilara yanit olarak 10 gun once hazirlamis ve basina yollamistik.

Gelinen noktada goruslerimizin bilinmesi gerektiği dusuncesi ile simdi

burada yayinliyoruz.

Saygilarimizla,

Attila Ozgit / Kursat Cagiltay

-----BURADAN KESINIZ-----

Internet'te Cehalet

Son gunlerde bazi basin ve yayin organlarinda Turkiye deki Internet

calismalari konusunda cikan ve genelde asli olmayan bazi haberler nedeni

ile tarafimizca kamuoyunun bilgilendirilmesi ve yanlis yada bilincli

olarak yayilan dedikodularin cevaplanmasi icin asagidaki aciklamanin

yapilmasi gerekli gorulmustur.

Bilindigi gibi ulkemizin Internet uluslararası bilgisayar agi

baglantisinin saglanması ve bu hizmetin ulke icine sunulması konusundaki ilk calismalar 1991 yılında Orta Dogu Teknik Universitesi (ODTU) Bilgi Islem Dairesi Başkanliginin (BIDB) TUBITAK a sundugu bir proje (Proje no EEEAG-DPT/64) ile baslatılmıştır. Bu proje sonucunda 12-Nisan 1993 tarihinde Internet servisi 64 Kbps hızında bir kiralık hat ile ABD üzerinden kullanıma acılmıştır.

Bu tarihten sonra Internet servisinin ulke icinde yaygınlaştırılması amacı ile ODTU ve TUBITAK, Türkiye Internet Proje Grubunu (TR-NET) oluşturmuştur. TR-NET, oluşturulmasından sonra, altındaki Ağ İşletim, Ağ Bilgi ve Planlama grupları ile Internetin ulke icinde her sektöre yaygınlaştırılması için yoğun çalışmalara girişmiştir. Düzenlenen değişik toplantı, seminer ve konferanslarda Internet bilinci toplumumuzda yerleştirilmeye çalışılmıştır.

1992 yılından bu yana ODTU ve TUBITAK'ın öz kaynaklarından harcanmış olan para -personel giderleri dışında- toplam olarak yaklaşık 30 milyar TL'dir. (Sozu edilen harcamaların bugünkü reel değerlerini bulmak için bir hesaplama yapılmamıştır).

Bugün, Internet'in toplumumuzun önemli gündem maddeleri arasına girdiğini görerek mutluluk duyuyor ve çalışmalarımızın sonuçlarının Internet'in kamuoyunda doğru algılanması şeklinde ortaya çıkmasının kivancını yaşıyoruz. Ancak, son zamanlarda özellikle Internet bilincinin

topluma
yerlesmesi ve genis bir pazar potansiyelinin olusmasinin
ardindan bazı
cevrelerin TR-NET in yaptigi calismalari kendi onlerinde engel
olarak
gorur turde rahatsizliklerini cesitli platformlarda dile
getirmeye
basladiklari bilisim kamuoyunun gozunden kacmamaktadır.
Ulkeye Interneti
getiren, kuran ve yayginlastiran calismalarin karsisinda yer
alan
hareketlerin bir tur oturdugu dali kesme hareketine
burundugunun ne yazik
ki pek cok cevre (dali kesenler dahil) bilincinde degildir.
Diger yandan 3-4 yildan beri degisik platformlarda
yayinlarimiz,
seminerlerimiz ve dogrudan Internet in yayginlastirilmesi
calismalarimizi
surdururken, son 4-5 aylık surec icinde birden bire bir sihirbaz
edasiyla
Internet kurtariciligina soyunan ve Internette demokrasi ve
isyan
cigliklari (belki de az caba/cok kar cigliklari) atan kisi ve
kuruluslarin
gecmiste nerede olduklari, konu uzerinde gecmisteki dusunsel
katkilarinin
neler oldugu, yatirim olarak (mali, insan gucu, bilgi birikimi,
vb.)
bugune degin ne yaptiklari da onemli soru isaretleridir.
Ulke icinde Internet servisi vermeye soyunduklarini iddia eden
ama en
temel Internet servisleri konusunda dahi bilgileri olmadigini
yapilan
aciklamalarda gosteren bu cevrelerin nasil olupta tum
toplumuna Internet
servisi sunacaklari da buyuk bir soru isaretidir. En genel tarifi

ile bu bilgi sahibi olmadan fikir sahibi olunmasına verilen en trajikomik bir orneklerden biridir. Bu guene kadar yapilan calismalar ve gelecege donuk planlarimize tekelcilik suclamalari ile yaklasan kesimler de olmustur. Konunun dogrudan icinde olmayan kisilerce kolayca yanlis anlasilabilecek bu konudaki goruslerimizi ozel sektor agirlikli genis katilimli bir toplantida (Nisan, 95) ozellikle kafalarda olusan soru isaretlerini silmek icin aktarmistik. Ancak tekrar vurgulamanin yararli olacagi kanisindayiz. Tum dunyada oldugu gibi Turkiye'de de ulusal bir omurganin bulunmasi ve bu omurganin devletin de katkisi ile tum ulke capinda yayginlasmasinin bilgi toplumu olma yolundaki en onemli adimlardan birisi olduguna inaniyoruz. Dunyadaki ornekler de bu stratejimizin dogrulugunu bize gostermektedir (ABD deki NSFNET modeli ve NII projesi, Almanyadaki "High Speed Network" projesi gibi). Ancak boyle buyuk bir calismanin her asamasinin devlet isleyisi icinde gerceklestirilemeyecegi ve ozellikle uc kullanicilarla iliskilerin hareket kabiliyeti daha fazla olan ozel kuruluslarca daha saglikli yuruyecegine inanmaktaydik ve buna inanmaya devam ediyoruz. Bu modelin ozel sektorun de katkisi ile beraberce daha saglikli olarak hayata gecirilebilecegine inanirken bu yapi icinde yer almak istemeyen kurumlarin da

ayri calismalar
icinde olmalarinin normal oldugu ve bu tur bir yapilasmayi
engelleyen
yasal engellerin kaldirilmesi gerektiğini de her platformda
savunduk ve
savunmaya devam ediyoruz.
Diger uzucu bir nokta da bazi kesimlerin (bizce) tarafli ve
haksiz
elestirilerine ve aciklamalarına yer veren basin yayın
kuruluslarinin her
nedense bunun birde karsi tarafi olabilecegini göz onune
almamaları ve en
azından bizlerden bir aciklama ya da gorusme istememis
olmalarıdır.
Saygılarımızla,
Dr. Attila Ozgit Kursat Cagiltay
ODTU ODTU
Bilgi Islem Daire Baskani Bilgi Islem Dairesi
Network Gurup Yoneticisi

-
- **Next message:** [bilgin at bilgin dot bimele dot com dot tr: "bimele WWW server denemesi"](#)
 - **Previous message:** [Attila Ozgit: "Re: TR-NET AS."](#)

"Turkiye Internet"de haberi

Mustafa Akgul (*akgul at bilkent dot edu dot tr*)

Sun, 16 Jul 1995 15:21:40 +0400 (EET DST)

- **Messages sorted by:** [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- **Next message:** [Murat Yasin: "Re: "Turkiye Internet"de haberi"](#)
- **Previous message:** [Alp Ugur Onalan - ETM NW & Sys Admin: "Re: Security"](#)
- **Next in thread:** [Murat Yasin: "Re: "Turkiye](#)

Internet""de haberi"

- _____Merhabalar,

Bugunku gazetelerde okumus omalsiniz (TR tabii):

Washington Buyukelciligi Internet'e baglanmis.

Sayin Buyukelci Kandemir'in aciklamalarini AA yayinlamis.

Ben YeniYuzyil, Cumhuriyet ve Hurriye'ten okudum.

En komigi YeniYuzyil'daki geldi.

Metin yanimda degil ama mealen:

Washington elcilimizdeki "Site" isimli bir dosya internet`e acilmis, o dosya sayesinde Tum dunya bir kac tus darbesiyle Turkiye hakkında guncel bilgilere , zamanla, erisecekmis.

Haber'de " Turkiye Internet'de" seklinde idi.

Washington Buyukelciliginin Internet'e baglanmasi sevindim tabii, sanirim hepimiz memnun olduk ama bu derece cahil ve isin disinda olmalari da umut kirici.

[Yani .tr'dekiler Internet'de degiller veya

Turkiye'ye sadece devlet`tir diye dusunmenin somut disavurumu. Hbaeri yazan, yayinliyan arkadaslarda ayni durumda.]

Isin daha da ilginc olani, sanki kullanilmasini istenmiyormus gibi, adresi de bir devlet sirri olarak sakli tutuluyor.

Washington'da vs olan arkadaslar su devlet sirrini ogrenip listeye gecebilirler mi ?

Saygilar

Mustafa Akgul

-
- **Next message:** [Murat Yasin: "Re: "Turkiye Internet""de haberi"](#)
 - **Previous message:** [Alp Ugur Onalan - ETM NW & Sys Admin: "Re: Security"](#)
 - **Next in thread:** [Murat Yasin: "Re: "Turkiye Internet""de haberi"](#)

Internet servisi

kurtm (kurtm at doruk dot com dot tr)

Mon, 22 May 95 11:07:14

- **Messages sorted by:** [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- **Next message:** [Kursat Cagiltay: "Ege-ODTU hattı"](#)
- **Previous message:** [Mustafa Akgul: "SIGIR'95 Program and Volunteers \(fwd\)"](#)
- _____Internet servisi vermek icin bazi temel sorularim var:

Once sadece BBS olarak e-mail ve forum (listserv) hizmeti vermek istiyorum.

E-mail BBS'e baglanan kisi tarafından off-line yazilmasina imkan verebilmeli.

Eger yeterli katilim bulursam bu servisi

on-line internet servisine donusturmek istiyorum.

Ilk etap icin bana nasil bir donanim ve yazilim gerekir. Bu servisi

kullananlara verebilecigim hazir software var mi? Bu servisi calistirmek

icin ana makinada nasil bir yazilim bulunmasi gerekir ? Ilk etaptan sonra

on-line internet servisi vermeme yardimci olacak bir donanim ne olabilir?

Bu konuda ne tur secenekler var ve bunlari nasil ogrenebilirim ?

Selamlar,

Mehmet KURtkaya

kurtm at doruk dot com dot tr

-
- **Next message:** [Kursat Cagiltay: "Ege-ODTU hattı"](#)
 - **Previous message:** [Mustafa Akgul: "SIGIR'95 Program and Volunteers \(fwd\)"](#)

inet-adm ethics 2

Doc.Dr. M.Ufuk Caglayan (*caglayan at boun dot edu dot tr*)
Thu, 16 Feb 1995 11:44:15 -0500

- **Messages sorted by:** [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- **Next message:** [Mustafa Akgul: "Version 1.0 of Tsoft's NFS posted, misc. other announcements \(fwd\)"](#)
- **Previous message:** [Doc.Dr. M.Ufuk Caglayan: "inet-adm ethics 1"](#)
- **Next in thread:** [Zafer DOKUZOGLU: "Re: inet-adm ethics 2"](#)
- _____ Saygideger inet-adm kullanicilari :

Liste kullanicilari ya da herhangi bir email gonderenler iki satir mesaj yazip sonuna 10-20 satir kim ve de nereden olduklari, telefonlarini, fakslarini, email adreslerini ve de filanca kitaptan begendikleri alintilari ekleyip gonderiyorlar. Gonderenin email adresi zaten belli, tum bu bilgiler hem gereksiz hem de luzumsuz bir

sekilde disk alani ve bandwidth yiyor. Bu tip bilgilerin yeri login

directory'sine konulacak bir .plan dosyasidir, ve bu tip bilgileri ogrenmek isteyen meraklilar finger komutu ile .plan icerigini gorurler ve de meraklarini giderebilirler, dolayisi ile bu bilgileri her emailin sonuna eklenip baskalarinin zorla gormesine sebep

olunmamalidir

M. Ufuk Caglayan

-
- **Next message:** [Mustafa Akgul: "Version 1.0 of Tsoft's NFS posted, misc. other announcements \(fwd\)"](#)
 - **Previous message:** [Doc.Dr. M.Ufuk Caglayan: "inet-adm ethics 1"](#)
 - **Next in thread:** [Zafer DOKUZOGLU: "Re: inet-adm](#)

ethics 2"

Re: Sanal Eylem!!!

Mustafa Akgul (akgul at Bilkent dot EDU dot TR)

Mon, 24 Jun 1996 20:04:31 +0400 (EET DST)

- Messages sorted by: [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- Next message: [Yalcin AY: "Re: Istanbul ..."](#)
- Previous message: [Dr. Bekir Sonat: "I. T rkoet Ekinlikleri"](#)
- _____>

> Merhabalar,

>

> bir kac gun once Mustafa Akgul sanal eylem ile ilgili bir seyler gecmisti

> listeye. Iletiden pek bir sey anlasilmamisti. Bugun miliyet gazetesinden

> seref Oguz'un yazisi bu konuyu isliyor. Sanal Miting ile ilgili bilkent

> universitesi webinde bir kose hazirlanmis. Ilgilenler

> icin:<<http://www.medyatext.com/serefoguz/>> adresinden ulasilabilir.

>

> Ayrica Mustafa Akgul biraz bilgi verebilirse listeye bu eylem hakkında

> memmun olunuz.

>

> Ahmet DUMAN

>

Sanal eylem bir miting goruntusunda izinde afisler oaln bir web

sayfasi. `dokunamtik' bir sayfa. afislere basinca biraz daha

uzun aciklamalar ve `mailto'yu iceren bir form cikiyor.
gonderilen mesajlar belirli araliklarla, `backgroun'u duvar
olan bir web sayafsinda goruntuleniyo.

Ben bir sayac kurdum, medyatext ve tum mirror'larda ayni
sayac'i kullaniyor.

Doayisyla, son bir kac saattir miting sayafsini gezen
katilimcilar sayilmiyor.

Bilkent'e bir mirror yaptik. Ben ayri bir `duvar' sayfasi
urettim ve kisiler bir baska formla dogrudan o sayfaya
yazabiliyorlar.

Pek duyurulamadi ama Marmara , Uludag ve izmir
Yuksekteknoloji'de Bilkent'in kopyalari var.

Tum bunlar ayni sayaci kulaniyo.

Sayac su anda 2150 civarinda.

Afis'ler metnini Seref Oguz'un yazisinda gormussunuzdur.

TT'yi ve s ansuru kinayan, gec kalioyor seklinde mesajlar
iceriyor.

Logo olarak'da bazinda melon sapkali bir kaplumbaga
secilmis.

iki duvara ayzi yazan 500 civarinda. Iki tarafa da yazanlar
var.

medyatext'in abd'de olusu, basin disinda koordinasyon
sikintilari, mirrorlarin duyurulamasi nedeniyle
epey sikinti oldu. ilk gun, ABD'deki sunucuyla teelfon
bagalntis (modem) yapilan ve medyatext'in merkezinin oldugu
yerde 1.5 saatlik elektrik kisintisi `polisin
mudahlesi/engellenemsi ' olarak algilandi Milliyet ve basinin
birazinda.

En azindan anlik boyle bir degerlendirme oldu.

Tesadufen bogazicinde bilgisayarlar bakimda olmasi, ozellikle
yapilmis bir davranis olarak algilandi miting duzenleyicileri
arasinda.

Iyi orgutlenebilseydi, katilim cok daha fazla olurdu.

Basinin ve TV'nin ilgisini cekti tabi ki.

Carsamba saat 10.25'de TV1 (gunduz) Internet konusu
isleyecek.

Bu arada bazı politikacılarımızda miting'e katıldılar:
katılım sırasıyla,
Ali Talip Özdemir, İsin Celebi, Deniz Baykal.
Bilkent'te medyatext duvarın kopyasını da tutmaya
çalışıyoruz.
İki tür Glimpse Temelli tarama kurdum o dizin üzerinde.
dolayısıyla tüm dosyalar üzerinde tarama yapabileceksiniz.
basit tarama ilgili satırları, GlimpseGate ise ilgili
paragrafları sunacaktır.

Katılmak isteyenler için:

<http://www.bilkent.edu.tr/sanal/>
<http://www.medyatext.cpm/serefoguz/>
<http://www.marun.edu.tr/sanal/>
<http://www.iyte.edu.tr/sanal/>
<http://www.uludag.edu.tr/~serdar/sanal/>

adreslerini kullanabilirler.

Saygılar

Mustafa Akgül

-
- **Next message:** [Yalcin AY: "Re: Istanbul ..."](#)
 - **Previous message:** [Dr. Bekir Sonat: "İ. T rkoet Ekinlikleri"](#)
 - **Re: turkiyede domain adı bürokrasisi (fwd)**

Senol Gulgonul (*buse at senol dot satko dot com dot tr*)

Thu, 23 Oct 1997 17:48:45 +0300 (EET DST)

- **Messages sorted by:** [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- **Next message:** [Egemen Ergel: "alan adları"](#)
- **Previous message:** [kurtm: "Re: \[INET-ADM:3484\] Re: turkiyede domain adı bürokrasisi"](#)
- _____ Senol Gulgonul

senol at satko dot com dot tr

----- Forwarded message -----

Date: Wed, 22 Oct 1997 10:26:34 +0300 (EET DST)

From: Senol Gulgonul <buse at senol dot satko dot com dot tr>

To: inet-adm at bilkent dot edu dot tr

Subject: Re: turkiyede domain adi burokrasi

Sahsen ben ODTU'nun domain name politikasina katilmiyorum. en kritik

noktalardan biri "generik" isimlerin verilmemesi. Bu cok komik bir terim.

Hukuki bir anlam ifade etmiyor (hukukcular daha iyi bilir ama).

Benim onerim eger ISP'ler gercekten ODTU'den sikayetci iseler bunu IANA'ya

(sanirim ulke domain'lerini tahsis etmekte www.iana.org) ciddi sikayet

etmeli.

Zira bu hak ODTU'ye hizmet

etsin diye veriliyor baska bir amac icin degil.Ama bence bu iyi bir yol

degil.

ODTU (belki de yapiyordur haberim yok) ISP'leri mesela toplayip domain

name verilmesi ile ilgili proseduru elden gecirmeli ortak bir zemin

mutlaka bulunur bence.

asagida ilgili IANA prosedurunun bir kismini gonderiyorum(kaynak

<ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc1591.txt>)

selamlar

-----rfc1591.txt'den alintilar-----

2) These designated authorities are trustees for the delegated domain, and have a duty to serve the community.

The designated manager is the trustee of the top-level domain for

both the nation, in the case of a country code, and the global Internet community.

Concerns about "rights" and "ownership" of domains are

inappropriate. It is appropriate to be concerned about "responsibilities" and "service" to the community.

3) The designated manager must be equitable to all groups in the domain that request domain names.

This means that the same rules are applied to all requests, all requests must be processed in a non-discriminatory fashion, and

academic and commercial (and other) users are treated on an equal

basis. No bias shall be shown regarding requests that may come

from customers of some other business related to the manager --

e.g., no preferential service for customers of a particular data network provider. There can be no requirement that a particular

mail system (or other application), protocol, or product be used

4) Significantly interested parties in the domain should agree that

the designated manager is the appropriate party.

The IANA tries to have any contending parties reach agreement

among themselves, and generally takes no action to change things

unless all the contending parties agree; only in cases where the

designated manager has substantially mis-behaved would the IANA

step in.

However, it is also appropriate for interested parties to have some voice in selecting the designated manager.

There are two cases where the IANA and the central IR may establish a new top-level domain and delegate only a portion

of
it: (1) there are contending parties that cannot agree, or (2)
the
applying party may not be able to represent or serve the
whole
country. The later case sometimes arises when a party
outside a
country is trying to be helpful in getting networking started in
a
country -- this is sometimes called a "proxy" DNS service.
The Internet DNS Names Review Board (IDNB), a committee
established by the IANA, will act as a review panel for cases in
which the parties can not reach agreement among
themselves. The
IDNB's decisions will be binding.

Senol Gulgonul
senol at satko dot com dot tr

-
- **Next message:** [Egemen Ergel: "alan adlari"](#)
 - **Previous message:** [kurtm: "Re: \[INET-ADM:3484\] Re: turkiyede domain adi burokrasisi"](#)

Internet'te Basin

Yener YIGIT (*yener at knidos dot cc dot metu dot edu dot tr*)
Mon, 22 Sep 1997 18:18:00 +0200 (EETDST)

- **Messages sorted by:** [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- **Next message:** [Senol Gulgonul: "list2000'in spam emaileri"](#)
- **Previous message:** [Erdal Oguzhan: "IP tunneling"](#)
- _____Merhaba,

Asagida 1 Temmuz - 17 Eylul 1997 (79 gun) tarihleri arasinda
ODTU ve ODTU uzerinden bagli diger Universitelerin, yazili

basinin Internet adreslerine olan ulasimi ile ilgili bir istatistik calismasi bulunmaktadir.

Giden Gelen Toplam

www.milliyet.com.tr 1.860.363.062 396.291.381
2.256.654.443

www.hurriyet.com.tr 1.216.968.821 238.293.227
1.455.262.048

www.zaman.com.tr 1.213.394.404 150.356.661
1.363.751.065

www.sabah.com.tr 296.584.729 62.498.987 359.083.716

www.yeniyuzuil.com.tr 465.833 105.693 571.526

www.radikal.com.tr 0 113.893 113.893

Not: Rakamlar BYTE cinsindedir.

* Yener YIGIT

* yener at metu dot edu dot tr

* Manager of Network Group

* METUCC Ankara / Turkiye

* +90.312.2103330 (voice)

* +90.312.2101120 (fax)

* <http://www.metu.edu.tr/~yener>

-
- Next message: [Senol Gulgonul: "list2000'in spam emailleri"](#)
 - Previous message: [Erdal Oguzhan: "IP tunneling"](#)

Tv'lerde Intenret acikoturumlari

Mustafa Akgul (*akgul at Bilkent dot EDU dot TR*)

Sat, 31 May 1997 09:43:05 +0300 (EET DST)

- Messages sorted by: [\[date \] \[thread \] \[subject \] \[author \]](#)
- Next message: [Cagri Yucel: "EGE'ye erisim"](#)
- Previous message: [Mustafa Akgul: "Apache 1.2b11 Released! \(fwd\)"](#)
- _____Merhbaalar,

tekrar alanlardan ozur dilerim. 31 mayis cumartesi Kanal E 10.35 4. Kuvvet Medya katilicilar, Interstart, kanald bilgi islem mudurleri, Burak Cetedas (prizmanet), Mustafa Akgul (bilkent) 2 haziran TRT I 10.40 - konusa konusa Ulastirma bakanligi, TT temsilcisi (confirm eilmedi, yani ben bilmiyorum) Escort, Superonline, raksnet temsilcileri Attila Ozgit, Mustafa Akgul Saygilar Mustafa Akgul

-
- **Next message:** [Cagri Yucel: "EGE'ye erisim"](#)
 - **Previous message:** [Mustafa Akgul: "Apache 1.2b11 Released! \(fwd\)"](#)

KANALD Olayl

ALI CENAP NOYIN (*ACENAP at cc dot emu dot edu dot tr*)
Fri, 21 Feb 1997 08:54:39 GMT+7200

- **Messages sorted by:** [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- **Next message:** [Ali Cenap Noyin: "UNDERSCORE KARAKTERI HAKKINDA"](#)
- **Previous message:** [Mehmet Sitki Serbeci-SITO: "Re: \[INET-ADM:2793\] 1.ODTU WEB ve HATLARI SORUNLU 2.KANALD"](#)

- _____ Bilindigi gibi KANALD nin bilgisayarlarina yapilan cirkin saldiridan sonra, olayin belgelerini

<http://www.emu.edu.tr/cenap/kanald>

adresinden yayInlamaya basladIm.

Ufak bir istatistik iletmek istiyorum:

Sayfaya ulasanlarIn

7 si .CY Domain'ninden (KIBRIS RUM TARAFI)

52 si .GR Domain'ninden (YUNANISTAN)

215 i .TR Domain'i

274 u Dunyanin diger kesimi

583 Sayfanin Toplam ziyaret sayısl. (18/21 Subat 1997)

Sayfayl kimlerin ziyaret ettiginide bugun sayfaya ekledim.
Ilgilenenlere duyurulur.

Saygılarımla,
Ali Cenap Noyin

-
- **Next message:** [Ali Cenap Noyin: "UNDERSCORE KARAKTERI HAKKINDA"](#)
 - **Previous message:** [Mehmet Sitki Serbeci-SITO: "Re: \[INET-ADM:2793\] 1.ODTU WEB ve HATLARI SORUNLU 2.KANALD"](#)

nom.tr basvurulari basliyor !

Yener YIGIT (*yener at knidos dot cc dot metu dot edu dot tr*)
Wed, 1 Jul 1998 11:34:45 +0200 (EETDST)

- **Messages sorted by:** [\[date \] \[thread \] \[subject \] \[author \]](#)
- **Next message:** [Yener YIGIT: "METU FTP Site Transfer Statistics for 9806 by Directory"](#)
- **Previous message:** [Mustafa Akgul: "Edupage, 30 June 1998 \(fwd\)"](#)
- _____ Sayin Internet Kullanicilari,

nom.tr ikinci seviye alt alan adi basvurulari 1 Temmuz 1998
gunu saat 12:00'de baslayacaktır.

* nom.tr alt alan adi sadece kisisel basvurulara aciktir.

* nom.tr alt alan adi altindaki alan adlari, kisi adi, soyadi ve bunlarin bas harflerinin kombinasyonlari seklinde olabilecektir.

* bu kombinasyonlarin sadece sonuna sayi eklenebilecektir.

* alan adini olusturan bolumler arasina "-" (tire) isareti konulabilecektir.

* sonunda sayi icermeyen alan adlari icin basvuru yapildiktan ve basvuru numarasi alindiktan sonra nufus cuzdaninin her iki

yuzu +90 (312) 210 3333 numarali faksa gonderilmelidir. faks gonderisinin uzerine BASVURU NUMARASI ve basvurulan ALAN ADI okunabilir sekilde yazilmalidir.

Basvuru Adresi: <http://dns.metu.edu.tr/>

Telefon: +90 312 210 3339

Faks: +90 312 210 3333

--

* Yener YIGIT

* yener at metu dot edu dot tr

* Manager of Network Group

* METUCC Ankara / Turkiye

* +90.312.2103330 (voice)

* +90.312.2101120 (fax)

* <http://www.metu.edu.tr/~yener>

-
- **Next message:** [Yener YIGIT: "METU FTP Site Transfer Statistics for 9806 by Directory"](#)
 - **Previous message:** [Mustafa Akgul: "Edupage, 30 June 1998 \(fwd\)"](#)

Garip !!

kurtm (*kurtm at doruk dot com dot tr*)

Wed, 3 Jun 98 19:05:48

- **Messages sorted by:** [\[date \]](#) [\[thread \]](#) [\[subject \]](#) [\[author \]](#)
- **Next message:** [Mustafa Akgul: "NET-HAPPENINGS Digest - 3 Jun 1998 \(#1998-388\) \(fwd\)"](#)
- **Previous message:** [Mustafa Akgul: "Edupage, 2 June 1998 \(fwd\)"](#)
-

Bir lise ogrencisinin hakaret nedeniyle mahkumiyetini duymussunuzdur. Ben once inanamadim ama bugun gazeteyi okuyunca hele hele daha detayli bilgi veren Wired News'u okuyunca inanmak zorunda kaldim. Wired dunyada ilk diyor.

Dogru mu acaba ? Bu konuda dunya birincisi olduk mu ?
Saygilar,
Mehmet Kurtkaya

- **Next message:** [Mustafa Akgul: "NET-HAPPENINGS Digest - 3 Jun 1998 \(#1998-388\) \(fwd\)"](#)
- **Previous message:** [Mustafa Akgul: "Edupage, 2 June 1998 \(fwd\)"](#)