Ofis Yazılımları Ders 13

Ali Mertcan KOSE Ph.D. amertcankose@ticaret.edu.tr

İstanbul Ticaret Üniversitesi



Outline

- 1. Internet
 - ► Kavramlar/Terimler
 - Güvenlik Konuları
- 2. Web Tarayıcısı Kullanma
 - ► Temel Tarama
 - ► Ayarlar
 - ► Gezinim
 - ► Yer İmleri
- 3. Web'i Kullanma
 - ► Formlar
 - ► Arama
- 4. Web Çıktıları
 - ► Dosya Kaydetme
 - ► Hazırlık ve Yazdırma

Internet

Internet Nedir?

İnternet, Interconnected Networks'un(bağlantılı ağlar) kısaltmasıdır. Bilgisayar ağları internetin temelini oluşturmaktadır. İnternet her biri kendi içerisindeki işleyişi yöneten binlerce özel ağ ve ağ gruplarının bir araya gelmesidir. Bu ağlar arasında bilginin iletiminin sağlayacak bağlantılar kurulur. Böylece ağların ağı olarak nitelendirdiğimiz internet meydana gelmiştir. Bu ağların yönetildiği mevcut bir merkezi sistem bulunamamaktadır.

İnternetin merkezi yönetimi ve bir sahibinin olmamasına rağmen interneti izleyen, takip eden ve bununla ilgili düzenlemeler yapan internet Society adlı ticari olmayan bir grup bulunmaktadır. Bu grup 1992'den bu yana internet politikalarını ve interneti nasıl kullanacağımızı belirleyen kural ve standartları yönetmektedir. Bilgisayarların birbirleriyle iletişim kurmaları için gerekli ortak dil olarak tanımlanabilecek bu standartlar RFC standardı olarak bilinir.

İnternetin gelişimi ve Günümüzdeki DUrumu

Internetin temeli, askeri araştırmalara dayanmaktadır. Askeri araştırmaların yapıldığı kurumları birbirine bağlamak amacıyla 1969'da ABD ordusu tarafından ARPANET adlı bir ağın kurulması ile internet ortaya çıkmıştır. Daha sonra internet pek çok üniversite ve şirket tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Böylece ağa bağlı bilgisayarların artmasıyla ARPANET'in yerini National Science Foundation(NSF-Ulusal Bilim Vakfı) tarafından işletilen NSFNET almıştır.

1980'lerden sonra bu ağ genel kullanıma açılarak askeri ve akademik çevreden çıkarıldı. 1990 yılında ise çoğunluğu Amerika'da olmak üzere tüm dünyadaki ağların birleşmesiyle Internet oluşmuştur. 90'lı yıllarda e-posta, web ve çevrimiçi sohbet uygulamalarıyla tüm dünyada büyük ilgi uyandıran internet hızla dünya çapında iletişim ve bilgiye ulaşım merkezi olma niteliğini kazanmıştır. Günümüzde ise internet oldukça yaygın olarak kullanmakta ve her geçen gün yeni internet uygulamalarıyla kullanıcı sayısı giderek artmaktadır

Türkiye'nin internet ile tanışması akademik amaçlar cerçevesinde 12 Nisan 1993'te gerçekleşmiştir. İlk internet bağlantıları akademik amaçlar doğrultusunda ODTÜ tarafından gerçekleştirilmiştir. ODTÜ ve TÜBİTAK'ın ortak çalışmalarının devamında PTT ile bir anlaşma yapılarak kiralık hat üzerinden Amerika ile bağlantı sağlanmıştır. Böylece ODTÜ diğer üniversitelerin internete bağlanmasında köprü görevi görmeye başlamıştır. TÜBİTAK bünyesinde kurulan Ulusal Akademik Bilgi Merkezi (ULAKBİM) Ulusal Akademik Araştırma Ağı'nı (ULAKNET) oluşturmuştur. ULAKNET'in oluşturulmasından sonra üniversiteler kademeli olarak internet bağlantılarını ULAKNET üzerine taşımışlardır.

Akademik kurumlar ULAKNET üzerinden internet bağlantısına sahipken ticari kurumlar TTNET desteği ile internete erişmiştirler. GÜnümüzde bankacılıktan sağlığa, alışverişten akademik araştırmalara kadar hayatın birçok alanında internet hizmetleri Türkiye'deki kullanıcılarına hizmet etmektedir. Bu gelişmelerden hem devlet hem de özel kurumların politikaları etkili olmuştur. Örneğin; MEB her okulda internet sloganıyla önemli bir adım atmıştır. Yine devlet kurumlarının web sayfası oluşturmaya yönlendirilmesi, Telekom ve GSM şirketlerinin internet bağlantı altyapılarını ve seçeneklerini iyileştirmesinin de önemi büyüktür.

İnternete bağlı her bilgisayar ağ üzerindeki bilgi alış verişini IP Protokülü ile gerçekleştirmektedir. IP protokülü herhangi bir veriyi bir yerden diğerine ulaştırmak için IP adresini kullanır. Ağ üzerindeki her bilgisayar IP adresine sahip olmak zorundadır, internet üzerindeki bütün IP adresleri bir birinden noktalarla ayrılmış 0-255 aralığında değer alan dört sayı grubundan oluşur.(ör:aaa.bbb.ccc.ddd). Bir bilgisayar başka bilgisayara bağlanmak için hedef bilgisayarın IP adresine ihtiyaç duyar. Ancak İnternet vasıtasıyla örneğin web sayfasına ulaşacağımız tüm kurumların IP adresleri için Sun Microsystem firması tarafından DNS(Domain Name System) adı verilen bir adresleme sistemi geliştirilmiştir.

http:// Adresin ilk bölümü protokol olarak adlandırılır. Bu uygulama protokolü istemci tarayıcıya dosyayı nasıl açacağını belirtir. İnternet kullanıcıları çoğunlukla http(Hypertext Transfer Protocol) ile karşılaşır.

www.google Bilgilerin ya da dosyanın istendiği sunucu adıdır. Adresin sahibi tarafından belirlenir ve genellikle kurumu çağrıştıracak hatırlanması kolay bir isim kullanılır.

com Alana sahip olan kuruluşun türünü belirtir. Bu alanda karşışan diğer kod ve açıklamaları aşağıdaki gibidir.

```
com ticari kuruluş(commercial)
edu. eğitim kuruluşlar(education)
gov devlet kuruluşları(government)
org ticari olmayan kar maacı gütmeyen kuruluşlar
mil askeri kuruluşlar(military)
net ağ organizasyon(network)
ac akademik kuruluşlar (bazı ülkerde "edu" karşılığı)
```

tr Sitenin yayınlandığı ülkeyi belirtir.

sinavlar Sunucu üzerindeki bir klasörü temsil eder. Hedef dosya bir klasör içinde olduğunda bu bölüm "/" ile ayrılır.

2011.html Görüntülenecek dosya adı ve uzantısı. Uzant dosya türü hakkında ipucu sağlar.

İnternet Nasıl Çalışır

İnternet üzerinden veriler iletilirken paketlere bölünür ve her bir paketin üzerinde bu paketlerin nasıl bir birleşeceği, hangi adrese gideceeği gibi bilgiler bulunur. Bu nedenle internet, paket anahtarlamalı bir ağdır. Paketler iletirken kavşak noktası niteliğindeki düğümler üzerinden yönlendirilirler. Aynı verinin paketleri düğümlerin o anki yönlendirmelerine göre farklı yollar izleyerek hedefe ulaşmaktadırlar. Hedefe ulaşan paketler yine paket üzerindeki bilgilere göre bir araya getirilirler ve gönderilen bilgiyi oluştururlar.

Bu işlemler, internette TCP ve IP adı verilen iki prokol ile gerçekleşir.

- ► TCP, bilginin paketlere ayrılması ve paketlerin hedef bilgisayarda birleştirilmesi işini yapmaktadır.
- ▶ IP, bilgi paketlerinin yönlendirilmesi ve iletilmesi işini yapmaktadır.

Aşağıdaki resimde verilerin sol tarafta TCP yardımıyla paketlere bölünüp ver IP yardımıyla etiketlendiği görülmektedir. Paketlerin ağ üzerindeki düğümler arasından geçiş yaparak hedefe ulaştığı ve tekrar IP ve TCP yardımıyla birleştiği görülmektedir.

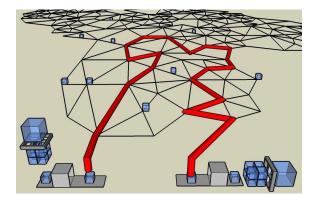


Figure 1: Internet Paketlerin taşınması.

İnternet Servis Sağlayıcıları(ISS)

İnternetin işleyişinde de görüldüğü gibi bir bilgisayarın internete bağlanması demek internet ağına dahil eden sistemler, internet servis sağlayıcılları(ISS) olarak adlandırlır. Günümüzde TTNET, superonline gibi ticari isimlşerşe ortaya çıkmış olan servis sağlayıcıları bir abonelik sistemi içerisinde internete bağlı kendi sistemlerine kullanıcıları dahil eder. İnternete bağlanmış olan bilgisayarın internet üzerindeki başka bir bilgisayarla nasıl iletişim kurduğu aşağıda bir örnek üzerinde açıklanmıştır.

Örnek

Barış'ın internete bağlanmak için ISS aboneliği satın aldığı ve Milli Eğitim Bakanlığının da farklı ISS üzerinden daha hızlı bir bağlantı sağladığı düşünülsün. Barış MEB sunucusunda bulunan sınav sonuç dosyasına bakmak istemektedir. ISS'lerin kullanıcılarla internet ağı arasında bir köprü görevi görürler. Barış kullandığı web tarayıcsının adres çubuğuna www.meb.gov.tr/sinav.sonuc.html adresini yazıp onayladığında bunu gerçekleştirmiş olur.

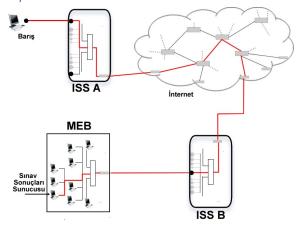


Figure 2: Servisi sağlaycıları ve İnternette İletişim.

İnternet Erişimi Sağlanmak

Yerel bir ağın ya da bir bilgisayarın internete bağlanmasında ISS'nin önemli rol oynadığı belirtilmişti. İnternet erişiminin nasıl sağlandığını anlamak için iletişim kurulan fiziksel ortamları ve hangi teknolojilerle kurulduğunu bilmek gerekir. Bu başlıkta bir bilgisayar ya da aygıtın internete hangi teknolojiler ile bağlanacağı açıklanmıştır.

Çevirmeli Ağ(Dual-up)

Çevirmeli ağ, 10 yıl öncesine kadar çok yaygın bir kullanıma sahipti. Çevirmeli ağın çalışma prensibi telfon hatları üzerinden analog verilerin taşınmasına dayanmaktadır.

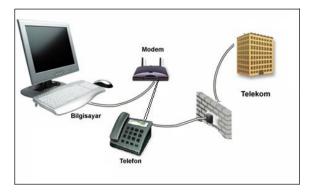


Figure 3: Çevirmeli Ağ Bağlantı Yapısı.

DSL-ADSL

Dijital Subscriber Line(DSL-Sayısal Abone Hattı) internet erişimi için tercih edilen teknolojilerden birisidir. DSL teknolojisinin çok sayıda çeşidi bulunda da temelde çalışma prensibi aynıdır. İnternete telefon hatları üzerinden çok yüksek hızlarda erişim sunar.

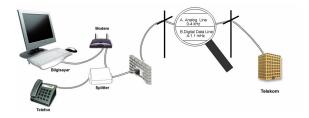


Figure 4: Çevirmeli Ağ Bağlantı ADSL bağlantı yapısı.

Kablo İnternet

Kablo İnternet servisi, Kablolu TV hatları üzerinden internet erişimi sağlayan bir servistir. Telefon hattına bağlı olarak internet erişimi sağlayan servislere iyi bir erişim alternatfi olmuştur.

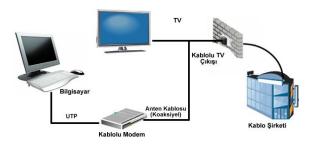


Figure 5: Kablo İnternet Bağlantısı.

Uydu İnternet

Uydu üzerinden hızlı ve güvenilir bir şekilde internete bağlanmak mümkündür. Uydu bağlantıları tek yönlü ya da çift yönlü iletişime olanak tanıyan yapıya sahiptir.

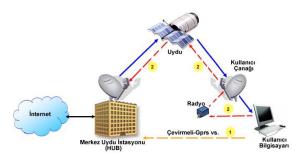


Figure 6: Uydu İnternetin İşleyişi.

3G Modem

3G teknolojileri üçüncü nesil standartlar olarak da adlandırılmaktadır. 3G tenkolojisi ilk olarak 2001 yılında Japonya'da kullanılmıştır.

SWITCH Bilgisayar kablolarının aynı hat(lar) üzerinden İnternet'e çıkmasını sağlar, internet'te alış- verişinin akışını yönetir. Bu cihaz sayesinde, bilgisayardan birisinin kapatılması halinde diğer bilgisayarların internet bağlantıları kesilmez. Yine bu cihaz sayesinde, her bir bilgisayar bağımsız olarak İnternet'e ulaştığından, bir makineyi ana makine olarak ayırmak gerekmez.

Güvenlik Konuları

Gerek virüsler ve zararlı bazı diğer programcıklar ve gerese hacker adı verile nkötü niyetli kişiler yüzünden, İnternet'e bağlanan bir bilgisayarın kullanıcısı, bazı tehditler altındadır.

Virüslerden korunmak için, bilgisayarınıza bir anti-virüs programı yüklemelisiniz.

Web Tarayıcısı Kullanma

Temel Tarama

World Wide Web(WWW) birbirne bağlantıarla ilişkilendirilmiş içeriklerin internet üzerinden iletimini sağlamaktadır. Web teknolojisi sayesinde internet üzerinde zengin biçimlerde resim ve animasyon içeren renkli sayfalar oluşturulmuş ve yaygınlaşmıştır. Web, bu potansiyeli sayesinde diğer interner uygulamalarının önüne geçmiştir.

Temel Tarama

Web Sunucu: Üzerinde web uygulamalarının yüklü olduğu, web sayfalarının ve bu sayfa üzerindeki diğer kaynakların tutulduğu bilgisayarlardır. Web sunucu uygulamaları, web içeriklerini bilgisayarın hafizasından alıp istemciye sunar.

Temel Tarama

Web Tarayıcı: Sunucuya bağlannarak web sayfalarını görüntüleyen programlardır. Internet Explorer, Firefox, Chorme ve Opera gibi programlar web sayflarında gezinti için kullanılan tarayıclardır. Bu programlar; temelde aynı işlemleri yapmalarına rağmen rekabet gereği hız, dosya indirme ve araç çubuklarında özelleştirebilme yetenekleri gibi konularda farklı seçenekler sunmaktadır.

Ayarlar

Web teknolojilerinin temel öğlerinden biri de Hyper Text Transfer Protokol(http)'dir. Bu protokol, sunucu ve istemci arasındaki mesajların yapısını ve mesaj alışverişlerinin nasıl yapılacağını belirler. Bu protokol sunucu ve istemci üzerinde çalışan programlarda web sunucu ile tarayıcı arasındaki iletişim için tanımlanmış komutlar vardır.

İnternet üzerinden istemci ve sunucu arasındaki güvenli iletişim sağlamaki için Https protokolü kullanılmaktadır. GÜvenliğin sağlanmasında Https protokolü hem açık hem de özel anahtarlama şifrelemesini bir arada kullanabilen SSl(Scure Scoket Layer) teknolojisinden faydalanmaktadır.

Ayarlar

web tarayıvı programlar çerçevesinde bu dosya çüzmler ve sayfayı arzı edilen biçimlendirme yapısına uygun olarak gösterir. HTML ortak dili sayesinde editörler ve tarayıcılar arasında sayfaların biçimlendirilmesi ve gösterimi konusunda bir anlaşma sağlanmış olur. Genellikle html uzantısına sahip olan bu web kaynak dosyaları, web editörleri veya yardımcı programlar tarafından kolaylıkla oluşturulur.

Gezinim

Girmek istediğiniz sitenin adresini adres çubuğuna yazmanız gerekir. Bu kutucuğa girmek için fareyi kutucuğun içerisine getirip bir kez tıklamanız gerekir. bundan sonra da gireceğiniz sitenin adresini yazabilirsiniz. Girmek istediğiniz Web sayfasının adresini yazdıktan sonra klavyeden enter tuşuna basabilirsiniz

Yer İmleri

Bulunduğunuz Web sitesinin adresini hemen kaydetmek için, Yer imi ekle düğmesine tıklayınız.

Burada adresi kaydedeceğiniz Oluşturma Yeri ana klasör veya alt klasör olabilir. Ana klasör ise Tamam düğmesine basınız. Alt klasör açıp alt klasöre kaydetmek için, Oluşturma Yeri düğmesine basınız.

Web'i Kullanma

Formlar

Web tarayıvı, ağ tarayıcı ya da sadece tarayıcı olarak da bilinen Web tarayıvıları, internet'te sunucu bilgisayar üzerinde bulunan Web sitelerine ulaşmamızı sağlayan yazılımlarddır. Diğer bir ifadeyle Web tarayıcı, WWW üzerindeki bir HTML sayfasına HTTP protokolüyle ulaşmamızısağlayan bir yazılımdır. Web tarayıcıları internet erişimi için en yaygın kullandığımız yazılımlardan biridir. Bir Web tarayıcı; ses, metin, resim ve videoları açabilir, bu çoklu ortamları kaydedebilir veya paylaşabilir.

Formlar

Web tarayıcıları; internet bağlantı seçeneklerini belirlememizi, kullanımı amaçlarımıza uygun olarak ayarlamamızı, sık kullanılan listesi oluşturmamızı, çıktı almamızı, geçmil listesine ulaşmamızı, linklerle sayfa ve sitelerde dolaşmamızı, sayfalarda nesneleri bulmamızı, e-posta hesapkarımıza erişmemizi, e-posta atmamızı ve gelen e-postaları okumamızı sağlar.

Arama motoru Internet'te bulunan içeriklere ulaşmamızı sağlayan, web robotu, arama indeksi ve kullanıcı ara birimlerinden oluşan bir mekanızmadır. Web robotui Web siteleri arasındaki bağlantı, URL'leri, kullanarak İnternet'teki web sitelerini otomatik olarak gezer ve gezindiği Web sitelerinin sayfa ieriklerini saklar. Bu içierkler arama indeskleri biçiminde saklanarak hızlı bir şekilde sorgulanailbir hale getirilir. Kullanıcı ara birimi ise bizim anahtar kelimeler ve arama operatörleriyle bu indeksler içerisinde arama vapmamızı sağlar.

Arama motorları, Web'te istediğimiz bilgiyei habere, Web sitelerine, sosyal medya araçlarına, e-posta servislerine, çeşitli görsellere ve videolara ulaşmak için en sık kullandığımız araçların başında gelmektedir. Dünya genelinde en yaygın kullanılan arama motorları başta Google olmak üzere Bing, Yandex, Yahoo ve Mynet olarak Sıralanabilir.

Arama mottorlarında daha detaylı aramalar yapabilmek ve amacınıza uygun sonuçlara ulaşmak için bazı özel karakterleri ve kelimeleri kullanabilirsiniz. Bu özel karakterler ve kelimeler arama motorundan arama motoruna farklılık gösterebilir.

Google Arama Motoru

1998 yılında kurulan Sergey Brin ve Lary Page tarafından kurulan Google, dünyada ve Türkiye'de en çok kullanılan arama motorudur. Google arama motoru, web sitelerini 200'den fazla sinyal ve patentli PageRank algoritması gibi bir dizi teknik kullanarak değerlendirir. PageRank web sitelerinin başka hangi web sayfaları tarafından en iyi bilgi kaynağı olarak gösterildiğini analiz eder ve en çoktan en aza oy alan bilgi kaynağına göre web siteleri listelenir.



Figure 7: Google Arama Motoru.

Bing Arama Motoru

Bing, Microsoft şirketinin daha önce bilinen adıyla LiveSerach, Windows Live Search ya da MSN Search yerine kullanıma sunduğu bir arama motorudur. 2009 yılında deneme çalışmaları başlayan Bing arama motru kullanıcıların İnternet'te arama yapma alışkanlıklarını değiştirme iddiasıyla ortaya çıktı. Bing'deki en önemli yenilik Web sitelerine bağlantı vermenin dışında alt başlıklar halinde bilgilerin de listelenmesidir.

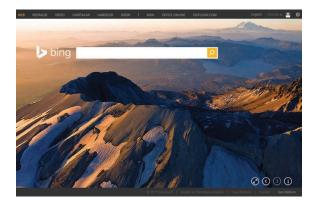


Figure 8: Bing Arama Motoru.

Dosya Kaydetme

Bulunulan sayfanın bilgisayarınıza kaydedilmesini sağlar. Dosya menüsünden Farklı Kaydet komutuna tıklanınca bir sayfa gelir. Bu sayfa üzerinden istenilen sürücüye ve diziye kaydedebilirsiniz.

Hazırlık ve Yazdırma

Gerek İnternet'ten aldığınız bilgi ve bilgiy ve belgelerin çıktısını almak, gerekse de bilgisayardakki işlemlerinizin çıktısını almak için, mutlaka bir yazıcınızın olması gerkir. Lazer yazıcının her zaman çok net ve hızlı çıktığı unutlmamalıdır.

Hazırlık ve Yazdırma

Dosya-yazıdır komutlarına tıkladıktan sonra gelen pencerede Tamam düğmesine basınız sayfanın çıktısını yazıcıdan alabilirsiniz.