

WEB PROGRAMLAMA I

Öğr. Gör. M. Mutlu YAPICI

Ankara Üniversitesi
Elmadağ Meslek Yüksekokulu

Ders İzlenesi

Hafta	Modüller/İçerik/Konular
1. Hafta	PHP Tanımı ve Sunucu Kurulumları
2. Hafta	PHP Yazım Notasyonu ve Değişkenler
3. Hafta	PHP de Karar kontrol yapıları ve Döngüler
4. Hafta	Dizi ve Dizi işlemleri
5. Hafta	Fonksiyon, Sınıf ve Nesne Kavramları
6. Hafta	HTML ve PHP
7. Hafta	PHP ile Veritabanı İşlemleri
8. Hafta	MYSQL, MYSQLİ
9. Hafta	AJAX
10. Hafta	
11. Hafta	
12. Hafta	
13. Hafta	
14. Hafta	

Bu Ünite de Ele Alınan Konular

- Web teknolojileri
- PHP teknolojisinin tanıtımı
- Sunucu Kurulumu
- İnternet sunucusu
- Veritabanı sunucusu
- APACHE, MYSQL, PHP

Ders Kazanımları

Bu bölümü Bitirdiğimizde,

- Web Teknolojileri
- İnternet, WEB ve HTTP kavramlarının anlamlarını,
- Sunucu sisemleri,
- PHP teknolojisi,
- Local sunucu kurulumu,
- APACHE, MYSQL, PHP kavramları

öğrenmiş olacaksınız.

İnternet Nedir?

- **Internet**, Uluslararası arası ağ (**Inter**national **Net**work) demektir.
- **İnternet**, Dünya genelindeki bilgisayar ağlarını ve kurumsal bilgisayar sistemlerini birbirine bağlayan elektronik iletişim ağıdır.
- İnternet, çok protokollü bir ağ olup birbirine bağlı bilgisayar ağlarının tümü olarak da tanımlanabilir. Binlerce akademik ve ticari ağla devlet ve serbest bilgisayar ağının birbirine bağlanmasıyla oluşmuştur. Bilgisayarlar arasında bilgi çeşitli protokollere göre paketler halinde transfer edilir. İnternet üzerinde elektronik posta ve birbirine bağlı sayfalar gibi çok çeşitli bilgiler ve hizmetler vardır. İnternet üzerinden oyunlar da oynanabilir.

İnternetin Kısa Tarihi

- İnternet'in kökeni, hataya dayanıklı, sağlam ve özel bir bilgisayar ağı kurmak isteyen Amerika Birleşik Devletleri hükümeti tarafından 1960 yılındaki araştırmalara dayanır.
- 1960'ların başında askeri ve bilimsel araştırma ve geliştirme alanında, bilgisayarlar yardımıyla bilgi paylaşımında büyük potansiyel değer olduğunu gören bir grup insanın vizyoner düşüncesinin bir sonucudur. MIT (Massachusetts Institute of Technology)'den bir grup araştırmacı, 1962 yılında bilgisayarların global şebekesini önerdiği ve sosyal etkileşimlerin kayıtlı ilk tanımını yaptığı, "kısa notlar serisi" çalışmasını yayınlamıştır. MIT'den Lavvrence Roberts 1965 yılında çevirmeli telefon hatları üzerinden Kaliforniya'daki bir bilgisayarla Massachusetts 'deki bir bilgisayar arasında bağlantı kurdu.

İnternetin Kısa Tarihi

Bu deneme, geniş alanda şebekeleşmenin yapılabilir olduğunu gösterdi. 1969 yılında ARPA kuruldu ve internet kavramı olarak kullanılmaya başlandı.

ABD Savunma Bakanlığı tarafından yürütülen bir araştırma ile ortaya çıkan bu ağ, önceleri araştırmacılar arasında bilgi ve kaynak paylaşımını desteklemek amacı ile yapılan deneysel bir çalışmaldı.

Daha sonra 1969 yılında dosya transferi, elektronik posta ve bilgi paylaşımına yönelik farklı seçeneklerinde sunulması ile birlikte hızla artan kullanıcı sayılarına ulaştı. Pek çok kurum ve birey için son derece yararlı olduğu gözlenen bu oluşum, 1983 yılından beri dünya çapında hızla yaygınlaşmış ve gelişmiştir.

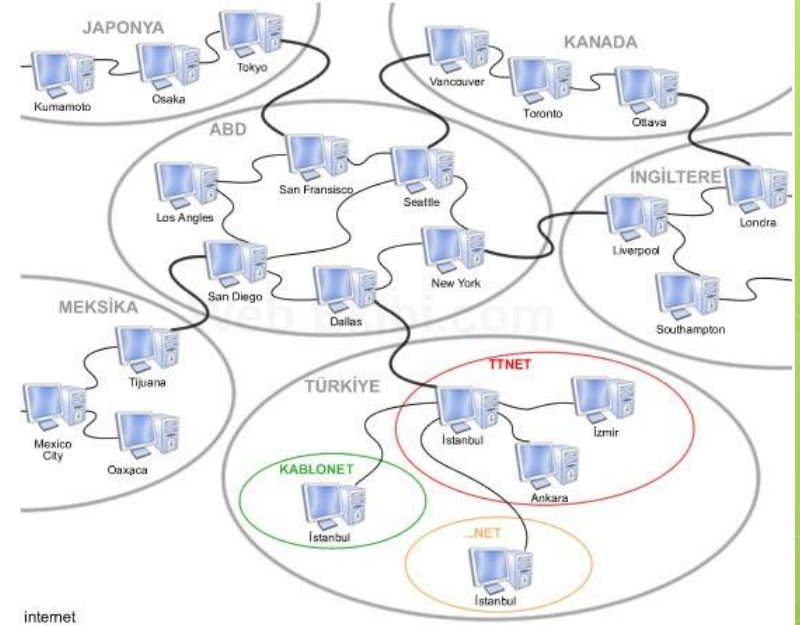
Türkiye ilk olarak Orta Doğu Teknik Üniversitesi ile TÜBİTAK tarafından yapılan ortak çalışmalar sonucunda, 12 Nisan 1993 tarihinde İnternet ağına bağlanmıştır.

Günümüzde İnternet

- Şuanda İnternet üzerindeki bilgi, hem nitelik, hem de nicelik olarak sürekli artmaktadır. Özellikle İnternetteki bilgilerin kolay güncellenebilir olması, bilginin nitelik ve nicelik açısından artışını daha da hızlandırmaktadır. Bugün milyarlarca sayfa ile ifade edilen bilgi bütünü internet ortamında kullanıcıya sunulmuştur ve bu bilgi her geçen gün artmaktadır.
- Bilgi artarken, güvenilirlik ve geçerlilik nasıl etkileniyor?



Günümüzde İnternet



- Günümüzde İnternet ağına bağlı çok farklı marka ve modellerde milyonlarca bilgisayar vardır. Bu bilgisayarların İnternet aracılığı ile bilgi iletimi bilgisayar ağları üzerinden gerçekleşmektedir. Bu milyonlarca bilgisayar lokal ve geniş ağlara bağlanırlar ve bu ağlarda birbirlerine bağlanarak tüm dünyayı dolaşabilen bir sistem oluştururlar.

Günümüzde İnternet



- Bilgisayar ağları, telefon hatları, fiber optik kablolar ve uydular gibi çeşitli ve farklı hızdaki teknolojileri kullanarak verileri dünya üzerinde bir noktadan diğerine son derece hızlı bir biçimde iletebilirler. İnternet hızı, kullandığı bu teknolojilere bağlı olarak her geçen gün artmaktadır. Bu sistem dahilindeki farklı boyuttaki bilgisayar ağları, devlet kuruluşları, üniversiteler, gönüllü organizasyonlar ve İnternet Servis Sağlayıcıları (ISS) gibi ticari kuruluşlar tarafından işletilmektedir.
- Türkiye'de İnternet Servis Sağlayıcıları Kimlerdir?

Temel İnternet Kavramları

- Yaygın olarak kullanılan internet terimlerinin tanımları ve kullanım örnekleri ilerleyen konularda açıklanmıştır. İncelenecek konular şunlardır;
- www
- E-Posta (E-Mail)
- Download – Upload
- Sunucu (server) – İstemci (client)
- Hosting - Domain Name
- İnternet Protokolleri
- Tarayıcı (browser)

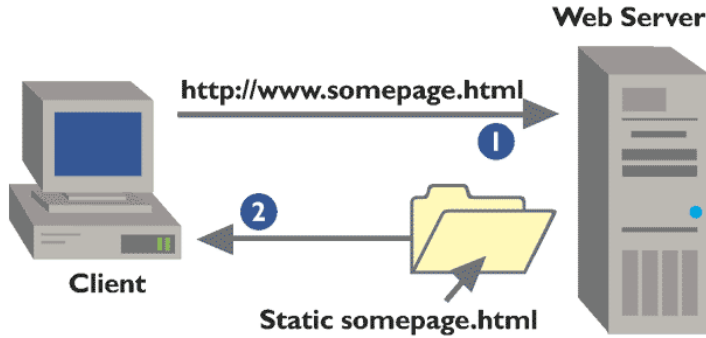
WWW Nedir?



- **WWW**, **Web** ya da **W3** (World Wide Web), yazı, resim, ses, film gibi pek çok farklı yapıdaki verilere etkileşimli bir şekilde ulaşmayı sağlayan web sayfaları ağıdır. İnternet sitelerinin çoğu www ile başlar.
Örnekler: www.hmyazilim.com www.ankara.edu.tr
- Kısacası web elinizdeki dosyaları paylaşmanızı sağlayan dijital bir ağıdır.

Sunucu - İstemci (Server - Client) Nedir?

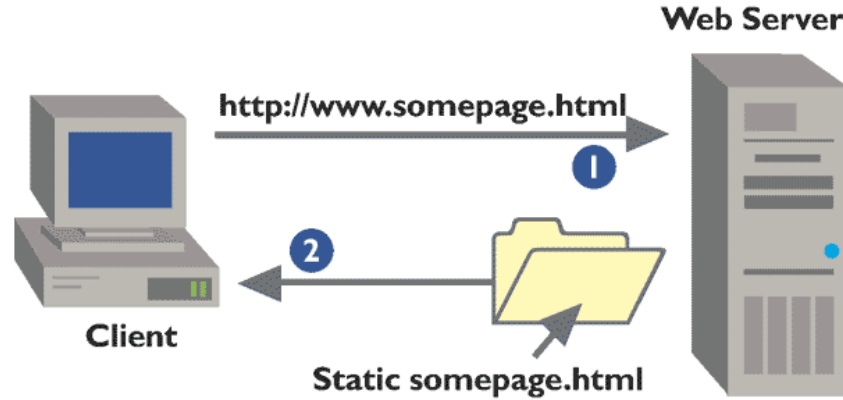
Figure 1A: Standard URL request scenario



- Ağ paylaşımında ya da internet ortamında bulunan her bilgisayar sunucu – istemci ilişkisi içindedir.
- Sunucu bilgi istendiğinde cevap veren; istemci ise bilgiyi almak isteyen olarak adlandırılabilir. Sunucu olarak kullanılan bilgisayarların barındırdıkları bilgiler arasında e-mail bilgileri, veri tabanı dosyaları ve diğer gerekli bilgiler yer alır.
- İstemci bilgisayarlar sunucu bilgisayarlara ulaşarak istenilen bilgiyi talep eder ve alırlar.

Sunucu - İstemci (Server - Client) Nedir?

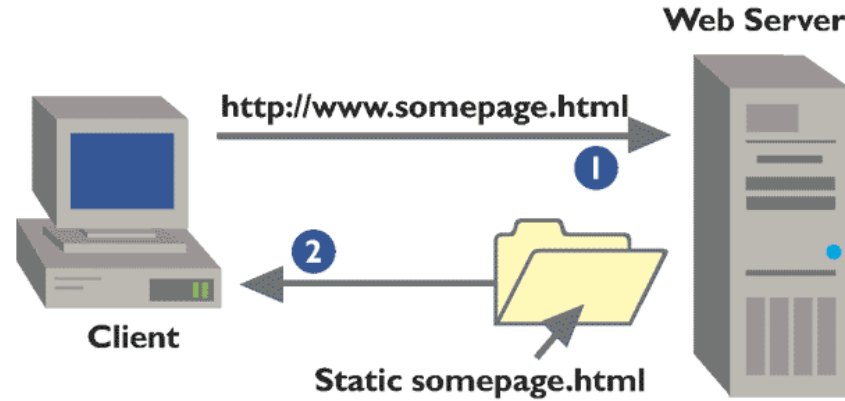
Figure 1A: Standard URL request scenario



- Daha anlaşılır bir örnek ile siz internette bir sayfaya ulaştığınızda o sayfaya ait bilgiler bir sunucu tarafında tutulmaktadır. Sizlerde birer istemci olarak bu bilgiye ulaşırsınız. Sunucu sistemler barındırdıkları bilginin niteliği de dikkate alınarak güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır.
- Sunucular barındırdıkları bilgi ve sundukları hizmet bakımından çeşitlilik gösterirler

Sunucu Çeşitleri

Figure 1A: Standard URL request scenario



- Web Sunucuları
 - Dosya Paylaşım Sunucuları
 - Medya Sunucular
 - Veritabanı Sunucuları
 - DNS (Alan Adı Sunucuları)
- gibi verdikleri hizmetlere göre çeşitli sunucular vardır.

Hosting ve Web Sunucuları



- Hosting ya da daha Türkçe karşılığıyla "Barındırma", web Sayfalarınızı internet'te yayınlamak için gerekli alanın kiralınmasıdır. Diğer bir ifade ile, Hosting, bir web sitesinde yayınlanmak istenen sayfaların, resimlerin veya dokümanların internet kullanıcıları tarafından erişebileceği bir bilgisayarda tutulmasıdır.
- Bir web sitesi kurmak istiyorsanız, dosyalarınızı saklayacağınız bilgisayar evinizdeki bilgisayarınız olamaz, çünkü gerekli program ve donanımınız olsa bile internet bağlantınızın veri yükleme (upload) hızı bu iş için genelde yetersiz kalacaktır.
- İnternette site yayınlamak için özel olarak üretilmiş, internete hızlı bağlantısı olan, yüzlerce kullanıcıya aynı anda hizmet verebilecek bir bilgisayarda (server yani sunucu) dosyaların saklanması gerekir.
- Web siteye ait dosyalar için depo vazifesi gören ve internet kullanıcılarının erişimine sunan bilgisayarlara **web sunucusu (web server)**, bu veri saklama ve yayınlama işlemine de web **hosting** denir.

Alan Adı (Domain Name) Nedir?

- **Domain Name** ya da **Alan adı**, bir web sitesinin İnternet'teki adı ve adresidir. Bu adres olmadan bir İnternet kullanıcısı web sitesine sadece IP adresiyle ulaşabilir. Alan adları IP adresi denilen, bilgisayarların (sunucuların) birbirini tanımasını sağlayan numara sisteminin daha basitleştirilmiş ve akılda kalması için kelimelerle ifade edilmiş halidir.
- Örneğin **www.google.com** alan adı adres çubuğuna yazıldığında tarayıcı bu alan adını önce IP adresine çevirir, daha sonra kullanıcıyı bu IP adresine sahip bilgisayara yönlendirir. Dolayısıyla web sitesinin ziyaret edilebilmesi için kullanıcıların IP adresini bilemeyecekleri göz önünde bulundurulmalı ve siteye daha kolay ve akılda kalıcı bir alan adı alınmalıdır. Daha önce alınmış olan domain isimleri yeniden alınamaz. Yeni bir domain alınırken domain hizmeti veren sitelerden alacağınız ismin kullanılıp kullanılmadığını test etmeniz gerekmektedir.

ALAN ADI (Domain Name)

<http://www.google.com>

IP Adresi

<http://74.125.77.104>

Neden Web Sunucusu?

İlk zamanlarda statik veriler olan metin ve resimler üzerine, tanıtım amaçlı kullanılan internet siteleri zaman geçtikçe tanıtımla beraber kullanıcı etkileşimine de ihtiyaç duymaya başladı. Kullanıcı bilgilerinin alınması, bir yerde depolanma zorunluluğu, değerlendirilmesi ve belirli algoritmalardan geçirilerek elde edilen verilerin daha kullanışlı hale getirilmesi, veritabanı sunucularına ve web sunucularına ihtiyacı doğurdu.

Neden Web Sunucusu?

Kullanıcı bilgisayarlarından (client) alınan verilerin güvenli ve herkesin erişiminden uzak saklanması gerekliliği, bu bilgilerin sunucu (server) üzerinde tutulmasını zorunlu kılmıştır. Bununla birlikte de client lardan gönderilerin verilerin serverlara ve serverlardaki bilgilerin ekranda gösterilmek üzere clientlara gönderilmesi gerekliliği Client ve Server arasında iletişimi zorunlu kılmıştır. Client tarafında çalışan ve web sitelerinin ekranda sergilenmesini sağlayan HTML CSS ve Jscript gibi dillerin web sunucularında çalışmaması ve direk erişiminin olmaması nedeniyle sunucu tarafında çalışarak client ile haberleşmeyi sağlayacak dillere ihtiyaç olmuştur. PHP, JAVA, ASP örnek verilebilir.

PHP

- Sunucu tarafında çalışan PHP diline neden ihtiyacımız olduğunu önceki sunumlardan öğrendik.

Peki ama nedir bu PHP ?

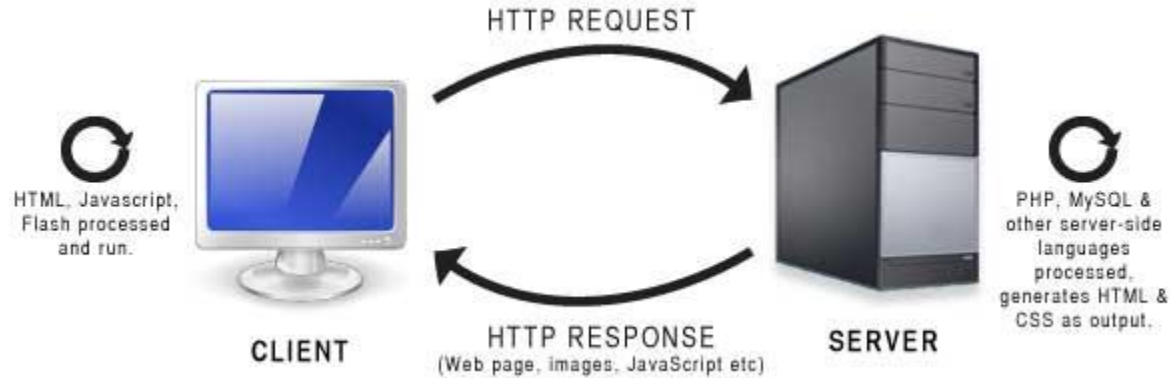
PHP

- PHP başlangıçta kişisel başlangıç sayfaları oluşturmak için geliştirilmiş (Personal Home Page) ve sonra daha çok kullanım alanına sahip olmuştur.
- PHP nin C++ diline benzeyen bir yazım biçimi vardır.
- HTML kodları ile PHP kodları iç içe yazılarak kullanılabilir.
- HTML ile PHP arasındaki fark yorumlandığı yerlerdir.



İnternet Sunucusu

- PHP dili dil sunucuda çalışır yorumlanır ve sadece çıktısı kullanıcının bilgisayarına gönderilir.
- Böylece veritabanı sunucusunda bulunan verilere sadece web sunucusu üzerinden erişim sağlanır. Kullanıcılar kendi kişisel bilgisayarlarından veritabanına direk müdahale edemezler.



İnternet Sunucusu

- Sunucu üzerinde çalışan PHP dilini kullanabilmek için bizde bir sunucuya ihtiyaç duyacağız. Kendi bilgisayarımıza belirli yazılımları yükleyerek sunucu ortamını sağlayacağız.
- PHP dilinin çalışıp yorumlanmasını sağlayan internet sunucusunun adı APACHE SERVER dir.



HTTP Server

Apache Sunucusu

- PHP dilinde geliştirdiğimiz yazılımları çalıştırıp denemek için APACHE Sunucusuna ihtiyacımız olduğunu söyledik.
- Tabii Web tasarım işi bir sistem halinde düşünülmelidir. Bu sistemin içinde client tarafı (daha çok tasarım), hosting tarafı (verilerin değerlendirilip işlenmesi ve internet hizmetinin sağlanması) ve database (veritabanı) kısımları mevcuttur.

Bu nedenle sadece apache server kurulumu sistemi tamamlamayacaktır. Bunun yanında veri tabanı işlemleri için database server da kurulmalıdır.

PHP sunucusu

- Bir önceki sunumda PHP diliyle çalışabilme ortamını yaramak için nelere ihtiyacımız olduğunu gördük. En azında bir web sunucusu (apache server) ve veritabanı sunucusu (database server) olması gerekiyor. Tabi bu sistemlerin bilgisayar tek tek kurulması sizin de tahmin edebileceğiniz gibi zahmetli bir süreçtir.
- Bu zahmetli süreçten kurtulmak için sizlere daha pratik ve kolaylıkla kurabileceğiniz yazılımlardan bahsedeceğim.
- Bu sunucu yazılımlarının bir arada sunulduğu yazılımlar mevcuttur. Biz bu yazılımları kurarak direkt olarak ihtiyacımız olan bütün yazılımları kurmuş olacağız.

PHP sunucu Ortamının Hazırlanması

- Bütün yazılımların bir arada bulunduğu birkaç yazılım türünü aşağıda görebilirsiniz. Bunlardan birini kurarak PHP geliştirme ortamına sahip olabilirsiniz.

- 1- XAMP



- 2- WAMP

- 3- EASYPHP



WampServer

Apache,PHP,MySQL sous Windows



EasyPHP
www.DownloadSoftware.ir

PHP sunucu Ortamının Hazırlanması

- Eğer bilgisayarınıza program kurmak istemiyorsanız, önceki sunumda söylediğimiz yazılımlara alternatif olarak USBWEBSERVER yazılımını da kullanabilirsiniz.
- USBWEBSERVER 'ın avantajı hiçbir kurulum ihtiyacı olmamasıdır. Yazılım sitesinden indirilerek bir klasöre dosyaları çıkartılıp kurulum yapmadan kullanılabilir.
- Tabi daha avantajlı olduğu ve kurulum gerektirmediği için ben USBWEBSERVER kullanacağım.



PHP sunucu Ortamının Hazırlanması

- USBWEBSERVER programını aşağıda görüldüğü gibi menüsünden yöneterek kolayca kullanabilirsiniz.
- Programı çalıştırdığınızda daha önce bahsettiğimiz Apache ve Database server(Mysql) kurulu gelecektir.
- Eğer sorunsuz çalışıyorlarsa resimde görüldüğü gibi yanlarında yeşil onay işareti görülecektir.
- Genel menüsünden localhost butonuna tıklayarak ya da direkt olarak tarayıcımıza **localhost:8080** yada **127.0.0.1:8080** yazarak erişebilirsiniz



KAYNAKLAR

- İnternet ortamı
- PHP ve AJAX Haydar TUNA
- A'dan Z'ye PHP Rıza ÇELİK

