

Statik ve Dinamik Web Siteleri

Statik web sitesi nedir?

Statik bir web sitesinde, ya da bir web sitesinin statik bölümlerinde web sayfaları web tasarımcı tarafından hazırlanarak web sunucuya yüklenen, içeriği ve yapısı değişmeyen sayfalardır. Yani statik web sayfaları her çağrıldığında aynı sayfa sunulur. Ancak web güncelleme sırasında tasarımcı tarafından değiştirilebilirler.

Statik web sayfalarının uzantıları **.htm** veya **.html**'dir

Neden Statik Web Sitesi / Sayfası?

Özellikle içeriği çok sık değişmeyecek ve sayfa sayısı çok fazla olmayan web sitelerinde statik web sayfalarının kullanılması daha basit bir yapıya gereksinim duyması sebebi ile tercih edilir.

Statik Web Sitesinin Avantajları

- En basit web sunucusu yeterlidir.
- Hosting (barındırma) maliyetinin düşük olması.
- Az sayfalı web sitelerinde daha ekonomik çözüm.

Statik Web Sitesinin Dezavantajları

- Yönetim ve Güncelleme zorluğu.
- Yeni web sayfası eklendiğinde tüm sayfaların yeniden işlenmesi zorunluluğu.
- Web tasarımcıya bağımlılık.

Dinamik Web Sitesi Nedir?

Dinamik bir web sitesinde, farklı içerik ile sunulması istenen kısımlar bir veritabanında tutulur ve sayfa çağrıldığında bu bilgiler veritabanından alınarak HTML kodları içinde, DHTML gibi yöntemlerle biçimlendirilerek sunulur. Sonuç olarak sayfayı çağıran bilgisayara giden bilgi statik bir web sitesindeki ile aynıdır, ama istek anında oluşturulmuştur.

Gösterilecek sayfaların genel bir yapısı olduğunu ve içeriklerinin değişken olduğunu düşünelim. Bu durumda genel tasarım (örneğin başlık kısmı, logo vb.) tek başına veritabanında ya da dinamik içeriği oluşturacak scriptin (örneğin PHP, ASP, JSP kodu) içinde bulunur, ancak içeriğin (örneğin metnin) geleceği yerde scriptte bir değişken vardır. Bu değişken her sayfa için karşılık gelen metin veritabanından okunarak değiştirilmesi için kullanılır.

Neden Dinamik Web Sitesi / Sayfası?

Özellikle içeriği sık değişen, ya da geniş bir içeriğe sahip sitelerde **bir değişiklik yapılmak istendiğinde sadece veritabanındaki ilgili verinin değiştirilmesi sayfanın değişmesi için yeterlidir**. Bu sayede kolay ve hızlı bir şekilde güncellenebilir ve geliştirilebilir. Benzer şekilde, sitenin genel görünümü ile ilgili bir değişiklik yapılacaksa bu sadece

sayfa yapısı üzerinde bir kez yapılır. Yani değişikliği bir kere yapmak, sınırsız sayıda sayfanın bu değişiklikten etkilenmesini sağlar.

Dinamik Web Sitesi Avantajları

- Güncellemeler hızlı ve kolay bir şekilde yapılabilir.
- Veritabanına ulaşmak için bir panel sağlanırsa, tasarımcıya bağımlı olmadan site güncellenebilir.
- Veriler veritabanında tutulacağından Web sunucuda daha az yer kaplar.
- Ziyaret edilen sayfalarla ilgili istatistikler tutulabilir.
- Ziyaretçiden geri bildirim alınabilir.

Dinamik Web Sitesi Dezavantajları

- Küçük sitelerde daha yüksek maliyet gereklidir.
- Veritabanı sunan bir hosting (barındırma) olması gerekir.

PHP (Personal Home Pages) Dili

Başlangıçta, sadece kuruldukları bilgisayarlarda çalışan yerel uygulamalar şeklinde geliştirilen yazılımlar, daha sonra **istemci/sunucu** mimarisine taşınmıştır. Günümüzde ise bu mimarinin yerini, doğrudan internet tarayıcıları tarafından çalıştırılan internet uygulamaları almıştır.

Bu uygulamaların yazılmaları için birçok programlama dili ve ortam geliştirilmiştir. Bu dillerden birisi olan PHP, öğrenme kolaylığı ve açık kaynak koda sahip olma gibi özellikleri ile alanda kısa sürede kendisine önemli bir yer edinmiştir.

Bu ders kapsamında, içinde bulunduğumuz paylaşım ortamında günden güne genişleyen PHP programlama dilinin temellerinin öğretilmesi ve ileri düzey PHP tekniklerine bir giriş yapılması amaçlanmıştır.

PHP'nin Avantajları

- PHP hemen hemen her platformda çalışabiliyor. PHP aynı kod temelini kullandığı için, UNIX, Windows (95/98/NT/2000) ve MacOS dahil olmak üzere 25 platformda derlenip kurulabilir. Kodlar aynı olduğundan script'ler platformdan bağımsız olarak çalışacaktır.
- PHP, uzantı alabilmektedir. Uygulamanın içerisinde yer alan çekirdek motor (Zend tarafında yazıldı), bir dizi asal kod modüllerinden ve kod uzantılarından oluşmaktadır. Bu nedenle programcılara PHP uzantıları yazarak bazı özel işlemlerini yapabilmeleri için iki seçenek sunuluyor; ya uzantı modüllerini yazarak uygulanabilen bir derleme yapmak, ya da PHP'nin dinamik yükleme mekanizmasıyla yüklenebilecek uygulanabilir uzatmalar yazmak.
- PHP pek çok HTTP server arayüzü barındırıyor. PHP Apache'ye, AOL server'a, Roxen ve THTTPD'ye doğrudan yüklenebiliyor. Alternatif olarak CGI modülü olarak da kullanılabilir.

- PHP pek çok veritabanı arayüzü bulunduruyor. PHP, MySQL, MS SQL, Oracle, Informix, PostgreSQL ve diğerleriyle doğrudan çalışabiliyor. Bunlar ikili sayı düzenindeki arayüzlerden oluşmaktadır ve bu çözümler için veritabanının desteklenmediği yerlerde ODBC desteği sağlıyor.
- Bir PHP kullanıcısı herhangi bir kütüphane için arayüz oluşturmakta zorluk çekmez. Pek çok kullanıcı bu yolu seçmiş, grafik rutinleri, PDF dosyaları, Flash Movie'leri, Cybercash cetvelleri, XML, IMAP, POP ve diğerleriyle ilgili modüller bulabilmiştir.
- PEAR, PHP'nin uzantısı ve Add-on deposudur. Pear, Perl için geliştirilen CPAN'e benzemektedir.
- PHP bir açık kod uygulamasıdır ve pek çok profesyonel kullanıcı için çok şey ifade etmektedir. Basitçe açıklamaya çalışırsak PHP kullanıcıyı, çalışmayan uygulamalar için üretici firmanın keyfini beklemekten, her yıl sistemini belli paralar ödeyerek güncelleme zorunluluğundan kurtarmaktadır.

PHP'nin Tarihçesi

PHP, ilk olarak 1994 yılında Danimarka asıllı bir Kanadalı bilgisayar bilimcisi olan **Rasmus Lerdor** tarafından tasarlanmıştır.

Lerdorf'un böyle bir kodlama sistemine ihtiyaç duyduğu konu ise oldukça ilginçtir: internete koyduğu kişisel özgeçmişine kimlerin göz attığını takip etmek. Başka insanların da kullanmaya başlaması ile biraz daha geliştirilen dil, ilk olarak **Personel Home Page Tools**, yani **kişisel ana sayfa araçları** adıyla 1995 yılından itibaren yaygınlaşmaya başlamıştır. Başlangıçta basit bir gramer çözümleme (parsing) motoruna sahip olan dil, kişisel sitelere sayaç, ziyaretçi defteri gibi basit araçların yerleştirilmesi amacıyla kullanılmakta idi.

PHP yorumcusu, bugün Zend-çekirdeği adı verilen bir Scripting teknolojiye dayalı olarak, Zeev Suraski ile Andi Gutmans tarafından sıfırdan, tamamen yeniden yazılmış bulunuyor. **Zend**, tıpkı **Windows Script Host** ve **Visual Basic for Applications (VBA)** gibi, işletim sistemine kendisi ile uyumlu Script dilleriyle yazılmış programları çalıştırma imkânı kazandıran bir teknolojidir (Zend konusunda ek bilgiyi İnternet'te www.zend.com adresinde bulabilirsiniz.)

Bugün bu dilin resmî adı "**PHP: Hypertext Preprocessor**" (**Hiper-metin ön-işlemcisi**) olarak değiştirildi, ve çeşitli Web Server'ların **PHP** dili anlaması için gerekli yorumlayıcıları yeniden üretildi.

PHP'nin Çalıştırılması

Bilgisayarınızda PHP programlama dilini çalışır duruma getirmek için öncelikle yapmanız gereken, Apache sunucusunu kurmaktır. Apache sunucusu, PHP dilinde yazılmış kodların, istemciler tarafındaki internet tarayıcı yazılımları tarafından doğru bir şekilde görüntülenebilmeleri için gereken yorumlama ve gramer çözümleme işlemlerini gerçekleştirmektedir.

Apache sunucusunun çalışır duruma geldiği bir bilgisayar, hem yerel **PHP** uygulamalarını çalıştırabilir, hem de doğrudan internet üzerinden gelecek sayfa görüntüleme isteklerini karşılayacak duruma gelmiştir. Ancak aynı bilgisayarda başka bir web sunucusunun çalışır durumda olmadığından emin olunması gerekmektedir

PHP Kodlarının Yazılması

HTML'de olduğu gibi **PHP** için de standart bir not defteri uygulaması, kod yazıp çalıştırmak için yeterlidir. Ancak sağladıkları kod tamamlama, kod renklendirme ya da çevrimiçi yardım gibi kolaylıklar nedeniyle programcılar tarafından kod yazma editörlerinin kullanılması daha çok tercih edilmektedir.

Bunun dışında gereksinim duyacağınız diğer bir yazılım, **veritabanı uygulamaları için** kullanacağımız **MySQLveritabanı** sistemidir.

Bu yazılımları standart ayarları ile bütün olarak kuran ve çalışır duruma getiren tümleşik kurulum sistemleri bulunmaktadır. Bunlardan ikisi, **EasyPHP** ve **XAMPP** dir. Her iki yazılım da internet üzerinden tam sürüm olarak ücretsiz olarak yayınlanmaktadır.

PHP Kodlarını Çalıştırma

PHP scriptlerini çalıştırmak için, oluşturduğumuz **PHP** sayfalarını **PHP-uyumlu** bir Web Sunucusuna yüklememiz, ya da kişisel bilgisayarımıza **PHP** destekleyen bir sunucu kurmamız gerekiyor. İkinci yöntemi kuvvetle tavsiye edilir. Çünkü yazacağımız **PHP** programlarını gerçek İnternet Sunucusunda sınamak, bazen arzu edilmeyen durumlara yol açabilir. Oysa programcı, bu denemeleri kendi bilgisayarında yaparak, hem daha hızlı sonuç alabilir hem de gerçek sunucuda meydana gelebilecek istenmeyen sonuçların önüne geçilmiş olur.

Kendi bilgisayarımızda PHP destekli bir web sunucu kurmak için **EasyPHP** adlı uygulamayı kullanacağız.



HTML İçerisinde PHP Kullanılması

PHP dosyaları sadece **PHP** kodlamalarından oluşabileceği gibi, **HTML** kodları içerisinde de uygun bildirim ile **PHP** kodlamasına geçilebilir. **HTML'den kaçış** olarak adlandırılan bu teknikte, web sayfasını oluşturan kodlamalar içerisinde sadece bu bildirimle başlayan kodlar **PHP** gramer çözümleyicisi tarafından yorumlanarak çalıştırılırlar.

PHP çözümleyicisi, sayfayı oluşturan kodlardan hangilerini dikkate alıp, hangilerini dikkate almayacağını,

```
<?php
    php deyimleri;
    php fonksiyonları;
?>
```

etiket simgeleri ile anlamaktadır. Dolayısıyla yazacağımız bütün PHP kodlarının bu iki simge arasında olması gerekmektedir.

Bu etiketleme sistemi sadece HTML kodlarından kaçış amacıyla kullanılmaz, bütün PHP programları bu etiketler arasında yazılmak zorundadır. Tıpkı CGI/Perl veya ASP ya da ColdFusion, Java (Javascript değil!) gibi! PHP kodları, oluşturacağımız HTML sayfalarında HTML etiketlerinin arasında kendi özel ayırıcı içinde yazılır.

İlk PHP Programı

PHP ile yazılmış ilk sayfamızı **phpdeneme.php** adı ile **sunucumuzun root dizinine** örneğin **D:\www** dizinine kaydedelim.

```
1  <?php
2  function topla($x, $y)
3  {
4      return $x + $y;
5  }
6  ?>
7  <html>
8  <head>
9  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
10 <title>İlk php sayfası</title>
11 </head>
12 <body>
13 <?php
14     echo "<h1>". "Merhaba Dünya</h1>";
15     $a = 3;
16     $b = 7;
17     $sonuc = topla($a, $b);
18     echo $a." + ".$b." = ".$sonuc;
19 ?>
20 </body>
21 </html>
```

Yukarıdaki kodları browser in penceresinden

<http://localhost/phpdeneme.php> şeklinde çalıştırdığımızda aşağıdaki gibi bir çıktı elde ederiz.

