**HICODERS**

**HTML\_Week1\_**

**VOLKAN\_YILDIZ\_Research**

**Hazırlayan**

**Volkan Yıldız**

**19 Ağustos 2021**

**İÇİNDEKİLER**

**Sayfa No**

**İÇİNDEKİLER 1**

**1. İNTERNET TARAYICILARI 2**

**1.1. Genel Bilgi 2**

**1.2. Tarayıcıların Listesi ve Karşılaştırılması 2**

**2. SEMANTİK WEB HAKKINDA BİLGİ 6**

**3. HTML5’İN GETİRDİĞİ YENİLİKLER 8**

**4. HTML TAG’LERİ 10**

**1. İNTERNET TARAYICILARI**

**1.1. Genel Bilgi**

İnternet tarayıcıları internette sunucu bilgisayar üzerinde bulunan Web sitelerine ulaşmamızı sağlayan yazılımlardır. Diğer bir ifadeyle Web tarayıcı, WWW üzerindeki bir HTML sayfasına HTTP protokolüyle ulaşmamızı sağlayan yazılımdır. İnternet bağlantısını kullanarak internet sitelerini ziyaret etmemizi sağlayan internet tarayıcılarının ortaya çıkışı ve gelişimi de internet tarihine paralel gitmektedir. Tarayıcılar internet sitelerinin görüntülenmesinin yanında sundukları özellikler ile kullanıcılara daha keyif verici deneyimler sunmaktadır.

Genel olarak tarayıcıların 7 ortak özelliği bulunmaktadır. Bunlar; adres çubuğu, açılış sayfası, yer imleri, web geçmişi, şifre kaydetme, eklentiler ve gizli sekme özellikleridir. Zaman içerisinde takvim, e-posta, dil tercümesi (çeviri), hava durumu gibi hizmetler de sunulmaya başlanmıştır. Kullanıcılar tarayıcı tercihlerinde genellikle önceliği hıza ve güvenliğe vermektedir. Her yönüyle mükemmel denilebilecek bir tarayıcı yoktur. Bazılarının farklı artıları ve eksileri vardır. Web Tarayıcıları arasındaki rekabet sürekli olarak yeni özelliklerin kullanıcılara sunulmasını sağlamaktadır.

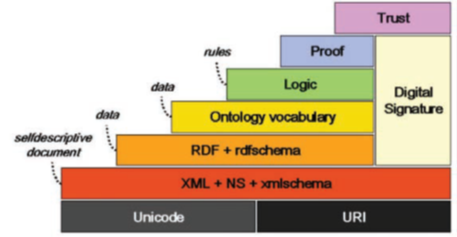
**1.2. Tarayıcıların Listesi ve Karşılaştırılması**

Piyasada mevcut onlarca tarayıcı vardır. Aşağıdaki tabloda kullanırlık oranına göre 15 adet tarayıcı listelenmiş ve karşılaştırılmıştır.

| **Tarayıcı İsmi** | **Açıklama** |
| --- | --- |
| Google Chrome | İnternet devi Google tarafından 2008 yılında üretilmiştir. Başlangıçta Microsoft Windows için tasarlanmış olmasına karşın zaman içerisinde diğer masaüstü ve mobil platformlara da uyarlandı. Kullanıcısı en fazla olan tarayıcıdır. Yüzlerce kullanışlı uzantı Chrome Store üzerinden ücretsiz indirilebilmektedir. Kullanım rahatlığı ve güvenlik yönüyle ön plana çıkmaktadır. Bununla birlikte yüksek RAM kullanımı eksilerinden biridir. |
| Microsoft Edge | Microsoft tarafından Explorer’a halef olarak 2015 yılında Windows 10 ile birlikte kullanıma sunulmuştur. 2017’de mobil uygulaması çıkmış ve 2019’dan itibaren de MacOS kullanıcılarının hizmetine sunulmuştur. Edge, Explorer’ın aksine en son sürüm uzantılara entegredir ve eski teknolojileri desteklemez. Explorer’dan daha hızlıdır. Sunmuş olduğu gizlilik ve kişiselleştirme özellikleri sayesinde web sitelerini bir uygulama gibi çalıştırmak mümkün olmaktadır. Ayrıca hızıyla da diğer tarayıcılar arasından sıyrılmaktadır. |
| Safari | Apple tarafından 2003 yılında kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. 2007’de ilk iPhone’un piyasaya sürülmesiyle birlikte mobil uygulaması da çıkmıştır. Tüm Apple ürünlerinde varsayılan tarayıcı olarak kullanılmaktadır. Apple’ın internet tarayıcısını kendi cihazları dışındaki kullanıcılara sunmaması pazar payının da büyüyememesine neden olmuştur. |
| Internet Explorer | Microsoft tarafından 1995 yılında üretilmiştir. Windows işletim sistemleri için varsayılan tarayıcıdır. Başlangıçta Windows’a gömülü bir eklenti paket iken daha sonra ücretsiz olarak kullanıcıların indirmelerine izin verildi. 2003’te kullanıcıların %95’ini barındıran en popüler tarayıcı oldu. Microsoft yaptığı açıklamada 15 Haziran 2022’de kullanımını sona erdireceğini beyan etti. |
| Mozilla Firefox | Orijinal adı Phoneix olan tarayıcı 2002 yılında piyasaya sürülmüştür. 2006 yılında bir günde 8 milyon indirme ile Guinness rekorlar kitabına girdi. 2009 yılında 3,5 sürümü bir süreliğine dünyanın en popüler tarayıcı oldu. 2017’de Firefox’un arayüzünü daha çekici ve kullanışlı hale getirmek için Quantum teknolojisi kullanılmıştır. Gizlilik ve güvenlik noktasında ön plana çıkmaktadır. En fazla dilde hizmet veren tarayıcıdır. |
| Opera | Opera yazılım tarafından 1996 yılında üretilmiştir. Eski bir tarayıcı olmasına rağmen geniş kullanıcı kitlesine ulaşamamıştır. Chromıum kod tabanı ve Blink düzen motoru tarafından desteklenen tüm işletim sistemleri için uygundur. Başlıca avantajı kendi özgü benzersiz özelliklerinin ve kullanıcı dostu bir arayüze sahip olmasıdır. Reklam engelleyici, dahili VPN gibi bir çok özellik sunmaktadır. Pil tasarruf modu mevcuttur. |
| QQ | Çinli şirket Tencent Internet tarafından üretilmiştir. Android, Windows, Mac ve iOS işletim sistemleri için uygundur. Sunduğu özellik ile tarayıcıya harici sohbet platformları bağlanabilmektedir. |
| Sogou Explorer | Chrome ve Explorer tarafından WebKit ve Trident motorlarını kullanan Chromium tabanlı ücretsiz bir tarayıcıdır. İlk olarak 2008 yılında piyasaya sürüldü. Çin’de popülerdir. |
| Yandex | Rusya tarafından üretilmiştir. Chromium kaynak kodu desteklidir. Blink motoru ve tescilli bir güvenlik sistemine sahiptir. |
| UC Browser | Çinli şirket UCWeb tarafından 2004 yılında üretilen bir mobil tarayıcıdır. Asya kıtasında Google Chrome’u bile geride bırakacak kadar popülar olmuştur. İlk olarak Java destekli cihazlarda kullanılabilmekteyken bugün itibariyle tüm büyük mobil platformlarda kurulabilir hale gelmiştir. |
| Maxthon | Çinli şirket Maxthon tarafından üretilmiştir. Çok sayıda özelliğe ve güvenli kullanıcı ara yüzüne sahiptir. Maxthon Cloud Engine tarafından desteklenmektedir. Sorunsuz tarama ve indirme yapılabilmektedir. 2011 yılında PCWorld dergisinin en iyi ürünler listesine girmiştir. |
| Chromium | Google tarafından sunulan ücretsiz bir tarayıcıdır. Kaynak kodunun önemli bir kısmı Chrome tarafından kullanılmaktadır. Adının “krom” olmasından da anlaşılacağı üzere bir tarayıcının diğeri için yapı taşı olarak kullanıldığı bir üründür. Diğer şirketler, Chromium’un gelişmiş açık kaynak kodundan faydalanarak kendi tarayıcılarını oluşturabilmektedirler. |
| Vivaldi | Vivaldi Technologies tarafından 2016 yılında piyasaya sürülmüştür. Opera eski çalışanlarının bir ürünü olan tarayıcı öncelikli olarak kişiselleştirmeye odaklanmaktadır. Chromium tabanlı bir tarayıcı olduğundan Chrome uzantılarını da kullanılabilmektedir. Sekme yönetimini kolaylaştıracak özellikler sunmaktadır. Reklam ve izleyici engelleyici özellikleri vardır. |
| Baidu | 2011 yılında Çinli bir şirket tarafından oluşturulmuştur. Windows ve Android kullanıcıları ücretsiz kullanabilmektedirler. Google Chrome ve Chromium ile birçok ortak noktası vardır. |
| Amigo | Bu tarayıcı Mail.Ru Group tarafından 2011 yılında Chromıum kodu kullanılarak oluşturulmuştur ve temel olarak özel bir gömme panel aracılığıyla sosyal ağlara erişmek için tasarlanmıştır. 2012 yılında Amigo adını almıştır. 2013 yılından beri yalnızca XP veya daha yeni windows sürümleri desteklemektedir. Ayrıca Android'de uyarlanmıştır. Proje şuan kapalıdır. Ancak geliştiriciler Amigo’nun sonlandırılmasının mevcut sürümlere zarar vermeyeceğini ve bunları kullanmaya devam etmenin mümkün olacağını belirttiler. |

**2. SEMANTİK WEB HAKKINDA BİLGİ**

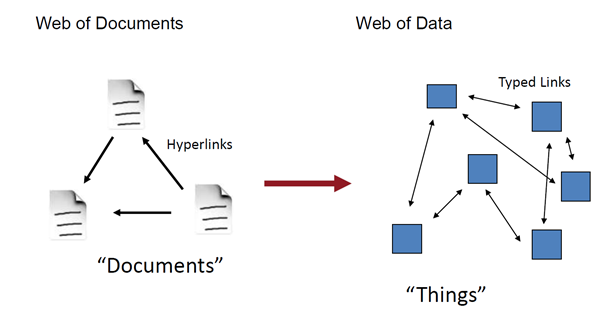
Semantik’in Türkçe karşılığı anlam bilimidir. Semantik Web de “Anlamsal Ağ” olarak tercüme edilmektedir. "Semantik Web" terimi Tim Berners Lee tarafından 1999 yılında ortaya konulmuştur. Lee, Semantik Web’i “bilgisayarlar tarafından doğrudan ve dolaylı olarak işlenebilen bir veri ağı yani bilgisayarların internetteki bütün bilgiyi anlamalandırabildiği bir ağ” olarak tanımlamaktadır. Semantik Web, verileri bağlamanın websel/ağsal bir yoludur. Semantik Web’in eşanlamlısı olarak Web 3.0, Linked Data Web, Web of Data gibi kavramlar da kullanılabilmektedir.



Anlamsal Ağ Katmanları

Semantik Web mevcut web'in bir uzantısı olup, bilgiye iyi tanımlanmış anlamlar kazandırmakta ve bilgisayarlar ile insanların işbirliği içinde daha iyi çalışmasını sağlamaktadır. Semantik Web, bilgileri birbirine bağlamada bir sonraki büyük aşamayı temsil etmektedir. Semantik Web verilerin bir kaynaktan başka herhangi bir kaynağa bağlanmasını ve bilgisayarlar tarafından anlaşılmasını sağlayarak bilgisayarların giderek daha karmaşık hale gelen görevleri yerine getirebilmelerini sağlar.

Semantik Web, belirli bir belgeye veya uygulamaya bağlanmak yerine, o belge veya uygulamada yer alan belirli bir bilgi parçasına başvurabilmeniz için gerçekleri birbirine bağlar. Semantik Web teknolojileri ile diğer teknolojiler arasındaki temel fark, Semantik Web'in verilerin yapısıyla değil, anlamı ile ilgilenmesidir.



Web sayfaları merkezi bir otoriteye bağlı olmayıp, birçok kişinin ürünü olmasından dolayı dağınık bir yapıdadır. Bu nedenle dağınık bir halde bulunan web sayfalarındaki bilgilerin makineler tarafından anlaşılabilmesi mümkün değildir. Web sayfaları sürekli yenilenmektedir. Bir yandan yeni sayfalar eklenirken, bir yandan da var olan sayfaların içerikleri değişmektedir. Bunun sonucunda da web sayfalarının sayısı artmakta ve veri yığını haline gelmektedir. Semantik Web, sadece insanların değil yazılımların da anlayabileceği bir ortam geliştirerek, web sayfalarının yazılımlar için de anlamlı bir içeriğe sahip olmasını sağlamaktadır. Semantik web bir yapay zeka değildir. Semantik web makinelerin insanların dilini anlaması yerine, veriyi makinaların anlayabileceği hale getirmektedir.

Semantik Web sosyal medya, pazarlama, sağlık, ticaret, güvenlik gibi birçok platformda bilgi analizi yapmak ve kullanıcılara daha iyi hizmet sunabilmek için kullanılmaktadır. En iyi örneklerden biri, Google, Microsoft, Yahoo, Yandex gibi platformların sayfaların içeriklerini "anlamasını" sağlayan yapılandırılmış anlamsal işaretlemesi ile schema.org'dur. İngiltere'nin ulusal harita ajansı Ordnance Survey, coğrafi haritaları daha doğru ve ucuz bir şekilde oluşturmak için Semantik Web'i dahili olarak kullanmaktadır. Harper's Magazine isimli dergi kendi web sitesinde yayınladığı makalelere ilgili güncel olayları otomatik olarak bağlayan zaman çizelgelerini sunmak için semantik teknolojiden yararlanmaktadır. İlaç şirketi Biogen Idec, iş yaptıkları 30 üretim ortağı arasında oluşturulan tedarik zinciri ölçümlerini toplama ve anlama ile ilgili veri entegrasyonu zorluklarını ele almak için Semantik Web teknolojilerini uygulamaktadır. Library of Congress, British Library ve Stanford Üniversitesi gibi kütüphaneler geniş bibliyografik bilgi kataloglarını Semantik Web teknolojileri ile sunmaktadırlar.

**3. HTML5’İN GETİRDİĞİ YENİLİKLER**

Web sayfalarını geliştirmek için kullanılan ilk dil olan HTML 1992’de ortaya çıkmıştır. Zaman içerisinde güncellemeler ve eklemeler sonucunda meydana gelen en son sürüm olan HTML5 2014 yılında piyasaya sürülmüştür.

HTML aslında HTML5’in içinde yer alan büyük bir resmin yalnızca bir parçasıdır. Gerçekte, HTML5, her birinin kendi rolü olan birkaç farklı teknolojinin (HTML, CSS, JavaScript ve sunucu tabanlı teknolojiler) entegrasyonudur.

| **Özellikler** | **HTML** | **HTML5** |
| --- | --- | --- |
| Tanım | HTML web sayfalarını geliştirmek için kullanılan ilk versiyon dildir. | HTML’nin en son çıkan versiyonu olup işaretleme dili ile birlikte internet teknolojilerini de kullanabilmektedir. |
| Multimedya desteği | Sesli veya görüntülü medya desteği yoktur. | Sesli ve görüntülü medya desteği vardır. |
| Depoloma | Geçici depolama olarak önbelleği kullanır. | Uygulama önbelleği, SQL veritabanı ve web depolama gibi depolama seçeneklerine sahiptir. |
| Tarayıcı uyumluluğu | Eskiden beri kullanıldığı için neredeyse tüm tarayıcılarla uyumludur. | Bazı etiketler kaldırıldığı veya değiştirildiği için modern tarayıcılarla uyumludur. |
| Grafik desteği | vektör grafikleri Adobe Flash, VML, gibi araçlarla mümkündür. | vektör grafikleri varsayılan olarak desteklenir. |
| Şekiller | Çember, üçgen gibi şekiller çizmek mümkün değildir. | Çember, üçgen gibi şekiller çizmek mümkündür. |
| Döküman tipi | Döküman tipi bildirimi karmaşık ve uzundur. | Döküman tipi bildirimi basit ve kısadır. |
| Karakter kodlaması | Karakter kodlaması karmaşık ve uzundur. | Karakter kodlaması basit ve kısadır. |
| Kullanım |  | Değişiklik ve güncellemeler sonucu daha rahat ve basit bir kullanımı vardır. |
|  |  | Yeni etiketler eklenmiştir. Örneğin; nav, aside, section, summary, article, meter... |
|  |  | Semantik teknoloji de kulanılarak bir belgenin bölümlerini tanımlayan yeni etiketler oluşturuldu. Örneğin gezinme öğeleri, makaleler, bölümler, üstbilgiler ve altbilgiler için özel etiketler oluşturuldu. |

**4. HTML TAG’LERİ**

| **Tag** | **Açıklama** |
| --- | --- |
| html | içerisine yazılacak tüm etiketleri kapsar. Bir belgenin tamamının tüm HTML’si için kapsayıcı olarak kullanılır. |
| body | Web sayfasının tüm içeriğini oluşturan elementtir. <html> ve <head> elementlerinden hemen sonra gelir. |
| head | HTML dökümanı hakkında tarayıcılar tarafından kullanılan ancak web ziyaretçilerine gösterilmeyen bilgi içerir. |
| meta | HTML dökümanına makina tarafından okunabilen bilgiler eklemek için kullanılır. Bu bilgileri web sitesi ziyaretçileri göremez, ancak tarayıcılar tarafından kullanılabilir. |
| div | tek bir birim olarak yerleştirilebilen ve biçimlendirilebilen rastgele bir içerik bloğunu tanımlar. |
| a | başka bir web sayfasına ya da aynı web sayfası içerisinde başka bir lokasyona köprü oluşturmak için kullanılır. |
| p | paragraf metni bloklarını tanımlamak için kullanılır. |
| span | blok düzeyindeki <div> öğesinin satır içi eşdeğeridir. Tamamen stilistik amaçlar için kullanılır. |
| img | dökümana resim eklemek için kullanılır. |
| ul | düzensiz bir öğe listesini tanımlamak için kullanılır. |
| ol | sıralı bir liste oluşturmak için kullanılır. |
| li | sıralı ve sırasız bir öğe listesinin parçası olan bir öğe listesini tanımlar. |
| b | metnin kalın yazıyla görünmesini sağlar. Bu şekilde metne dikkat çeker. |
| br | satır sonu veya satır başı eklemek için kullanılır. |
| i | işaretli metindeki sözcüklerin italik olarak yazılmasını sağlar. |
| strong | seçili metnin daha önemli olduğunu vurgulamak için yazı tipinin diğer metinden farklı olmasını sağlar. Tüm tarayıcılarda “kalın yazı tipi” olarak tanımlanır. |
| h1-h6 | azalan önem sırasına göre başlık oluşturmak için kullanılır. h1 en önemli başlık ve h6 da en az önemli başlık olur. |
| abbr | sözcük yada sözcük gruplarının kısaltmalarını göstermek için kullanılır. |
| title | dökümana başlık atmak için kullanılır. Tarayıcı penceresinde görüntülenmez ancak arama motorlarında sayfa adı olarak kullanılır. |
| video | dökümana video eklemek için kullanılır. |
| audio | dökümana ses dosyası eklemek için kullanılır. |
| figure | asıl içerikle ilgili olan resim, tablo veya grafik gibi içerikleri tanımlar. |
| picture | web sayfasını görüntüleyen cihazın çözünürlük derecesine göre farklı resim dosyası görüntülenmesini sağlayan etikettir. |
| sup | çevreleyen metne göre bir üst simge konumunda görülmesi gereken metni tanımlamak için kullanılır. |
| sub | bir alt simge konumunda işlenmesi gereken karakterler için kullanılır. |
| mark | paragraf, liste veya tablo gibi başka bir öğenin içindeki metni vurgulamak için kullanılır. |
| code | ekteki metni bilgisayara kodu olarak tanımlamak için kullanılır. |
| pre | satır sonları ve boşluklar bozulmadan oluşturulacak metni tanımlamak için kullanılır. kod bloklarını görüntülerken genellikle girintileri ve satır sonlarını korumak için kullanılır. |
| blockquote | doğrudan alıntı olan bir metin bloğunu tanımlamak için kullanılır. Alıntı ayrı bir paragraf olarak sunulduğunda bu element kullanılır. |
| q | paragraf sonu gerektirmeyen satır içi alıntıyı tanımlamak için kullanılır. |
| summary | <details> öğesini içeriğini özetlemek için kullanılır. |
| details | <summary> öğesine eşleştirilen ek ilgili ayrıntıları sunmak için kullanılır. |
| acronym | tam metin açıklamayı bir kısaltma ile ilişkilendirmek için kullanılır. HTML5 sürümünde kaldırılmıştır ve yerine <abbr> etiketi gelmiştir. |
| del | dökümandan silinen ancak yapılan değişikliklerin geçmişini göstermek için tutulan metni tanımlamak için kullanılır. |
| ins | dökümana eklenen metni tanımlamak için kullanılır. |
| cite | bir alıntının veya yaratıcı çalışmanın kaynağını tanımlar. |
| em | çevresindeki metinden daha fazla vurgu alması gereken metni belirtmek için kullanılır. |