



DERS ADI Web Yayıncılığı
ÜNİTE ADI Web Yayıncılığının Temelleri
ÜNİTE NO 1
YAZAR Öğr.Gör.Dr. ERKAN BAYRAM

İnternet kullanımının her alanda çok fazla artmasıyla insanlığın bilgiye erişimi ve kendi aralarındaki iletişimi kolaylaşmıştır. Bir zamanlar sınırlı ve büyük medya kuruluşlarının tekelinde olan iletişim, günümüzde artık bireylerin parmaklarının uçlarında bir tıklama uzaklığı kadar kolaylaşmıştır. Bu noktada web yayıncılığı sahneye çıkmaktadır. İlk başlarda sadece metin tabanlı web siteleriyle sınırlı olan web yayıncılığı zamanla teknolojinin ilerlemesiyle birlikte ses, görüntü, video ve interaktif içerik gibi çeşitli biçimlerdeki yayınlarla zenginleşmiştir.

Web yayıncılığı, bilgilerin çevrim içi ortamda paylaşılmasının evrimleşmiş bir biçimi olarak düşünülebilir. Web yayıncılığı içerik üretimi, hedeflenen kitleye ulaşma ve etkileşim oluşturma alanlarında büyük bir esnekliğe sahiptir. Kişisel bloglar, e-kitaplar, YouTube kanalları, haber siteleri, eğitim dokümanları ve daha fazlası web yayıncılığının geniş yelpazesini oluşturan örneklerdir. Web yayıncılığı çok hızlı bir şekilde değişen günümüz dünyasında insanları bir araya getiren, fikirlerin paylaşılmasına olanak sağlayan ve farklı topluluklar oluşturan güçlü bir araçtır. İnternetin evrimiyle birlikte ortaya çıkan bu araç bireylerin, işletmelerin ya da toplulukların düşüncelerini, yeteneklerini milyonlarca insanla paylaşabileceği bir platform sunmaktadır.

Web yayıncılığının ortaya koyduğu en önemli etkilerinden birisi, ifade özgürlüğünün gelişmesine katkı sağlamak ve isteyen herkesin başkalarına sesini duyurabilme fırsatını oluşturmaktır. Bu platformlarla birlikte geleneksel medyanın belirlediği sınırlar ortadan kaldırır ve her bireyin dünya genelinde bir kitleye hitap etme şansını verir. Yazar, girişimci, sanatçı, bilim adamı kim olursa olsun, web yayıncılığı kişilere yeteneklerini ve bilgilerini paylaşmanın güçlü bir yolunu sunmaktadır.

YAYINCILIK NEDİR?

Yayıncılık, çeşitli alanlarda içerikleri üretme, dağıtma ve pazarlama süreçlerini içeren geniş bir endüstri olarak tanımlanmaktadır. Bu içeriklere dijital içerikler, sesli kitaplar, yazılı materyaller, dergiler, kitaplar, gazeteler, eğitim materyalleri ve daha pek çok tür örnek olarak verilebilir. Yayıncılık, bilgiyi geniş kitlelere ulaştırma amacı taşımaktadır. Bu süreçte pek çok uzmana ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlar yazarlar, editörler, içerik oluşturucular, pazarlamacılar, tasarımcılar ve dağıtım uzmanları vb. olarak adlandırılabilir. Yayıncılık, kültürel zenginliği artırır, bilgiye daha geniş bir erişim sağlar.

WEB YAYINCILIĞI

Web Yayıncılığı, internet üzerinde hedef kitlelere bilgi sunma süreci olarak adlandırılır. İçerik oluşturma, düzen tasarlama ve bir web sitesine veya bloga bilgi yüklemeyi kapsar. Web yayıncılığı modern yaşamın önemli bir etkeni haline gelmiştir. Bilginin yayılması için çok kolaylıklar sağlamış ve yayılma sürecini hızlandırmıştır. Web yayıncılığı sadece web sayfalarıyla sınırlı olmayıp, sosyal medya gönderileri, e-posta bültenleri, dijital dergiler gibi tüm medya biçimlerini kapsamaktadır. Web yayıncılığı, bilgiyi dünyanın her yerindeki hedef kitlelere, ihtiyacı olan tüm insanlara için kolayca erişilebilir kılmayı amaçlar. Web yayıncılığında üretilen içerikler çevrimiçi yayınlanarak, internet erişimi olan herkese istediği zaman istediği yerden içeriği görüntüleyebilme imkânı sunar. Web yayıncılığı içerik oluşturmakla başlamaktadır. Bu içerikler metin, resim, video veya ses kaydı olabilir. Üretilip yayınlanan içerikler, hedef kitle için alakalı, ilginç ve ilgi çekici olmalıdır. İçerik oluşturulduktan sonra web sitesi için düzen tasarlama işlemi yapılmalıdır. Düzen tasarlama, bir tema seçme, içeriği görsel olarak göz alıcı bir şekilde düzenlemeyi içerir. Tasarım kullanıcı deneyimini oluşturabilir ya da bozabilir bu sebeple web yayıncılığında çok önemlidir. İçerik ve düzen tasarlama işlemi tamamlandıktan sonra bilgiler web sitesine yüklenmelidir. Yükleme işlemi barındırma hizmeti seçme, alan adı belirleme ve web sitesini yapılandırma işlemlerini içerir. Web sitesi yayına alındıktan sonra sürekli ilgiyle karşılanabilmesi için düzenli olarak güncellenmeli ve bakımı yapılmalıdır.

Web yayıncılığı bireylerin ya da işletmelerin çok düşük maliyetlerle çok geniş hedef kitlelere ulaşmasını sağlamaktadır. Web yayıncılığı marka oluşturmak, ürününü tanıtmak, bilgi ve uzmanlıklarını hedef kitlelerle paylaşmak isteyen tüm insanlara harika bir fırsat sunmaktadır.

Web Yayıncısı

Web yayıncısı, içerik üreten ve bu içeriği internette herhangi bir web tarayıcısından erişilebilen bir veya daha fazla web sayfasında yayınlayan bir profesyonel olarak tanımlanabilir.

Web yayıncıları bir şirket ya da kuruluş için çevrimiçi içerik oluşturmaktan, düzenlemekten ve uygulamaktan sorumludurlar. Web yayıncıları şirket ya da kuruluşların sitesi, sosyal medya hesapları veya e-ticaret sayfaları gibi içerik üzerinde çalışmaktadırlar. Hedef kitleyi büyütmek ve daha fazla gelir elde etmek amacıyla ticari müşterilere ya da okuyuculara hitap eden güçlü bir çevrimiçi varlık geliştirmek web yayıncılarının sorumluluğundadır.

Web Yayıncılığının Faydaları

Web yayıncılığı yayınlanan içeriğe kolayca erişebildikleri için sınırsız boyutta küresel ziyaretçi getirebilir. Web yayıncılığının ortaya çıkmasıyla kişisel yayıncılık konusunda daha önceki yıllarda düşünülmemeyecek yeni bir çağ açılmıştır. E-kitap ve blog yayıncıları web yayıncılarının kullandığı araçları kullanmaktadır. Gerekli becerilere sahip olmayan kullanıcılar web sitelerini, blogları, e-kitapları barındırmak ve değiştirmek için profesyonel web yayıncılarından ya da kuruluşlarından yardım almak zorundadırlar. Erişimin daha da geniş kitlelere ulaştırılması için Twitter, facebook, LinkedIn gibi sosyal medya sitelerini kullanarak düzenli güncellemeler yayınlanmalıdır. Bu yayınlar web yayıncılığıyla aynı olmasa da yeni müşterilere erişebilmek için gerekli bir faaliyettir. Blog ve e-kitap yayıncıları, web yayıncılarının kullandığı araçları kullanmaktadır. Gerekli becerilere sahip olmayanlar, web sitelerini, blogları veya e-kitapları korumak, barındırmak ve değiştirmek için genellikle profesyonel web yayıncılarından veya kuruluşlarından yardım isteyebilir.

Web yayıncılığının avantajları kısaca şunlardır:

- İlgi çekici bir deneyim için interaktif özellikler
- Düşük maliyet
- Geniş hedef kitlelerine erişim
- İçerik dinamiktir ve cihazlar arasında okunabilir
- E-ticaret ve reklam çalışmaları yoluyla sürdürülebilir gelir kanalları açmak

Temel Web Yayıncılığı Terimleri ve Kavramları

Web yayıncılığının başlangıcı, internetin kullanmaya başlanmasıyla birlikte şekillendi. Basit HTML sayfalarından başlayarak, günümüzde interaktif ve çoklu medya içerikleriyle dolu karmaşık web sitelerine kadar uzanan bir süreç yaşandı. İlk günlerde sadece birkaç kişinin ulaşabildiği bilgilere, şimdi dünya genelinde milyarlarca insan kolayca erişebilmektedir.

Web Yayıncılığı: İnternet üzerinde içerik oluşturup paylaşma sürecidir. Web yayıncılığı, metin, ses, video veya diğer medya türlerini içerebilir.

Web Sitesi: İnternet üzerindeki bir alanı temsil eden ve genellikle belirli bir alan veya konu hakkında bilgi içeren bir dizi web sayfasından oluşan bir platform.

Blog: Web günlüğü anlamına gelir. Genellikle tek bir yazar tarafından yazılan ve belirli bir konu veya konular hakkında düzenli olarak güncellenen bir tür web sitesidir.

Domain Adı: Bir web sitesinin adıdır. Örneğin, "www.atauni.edu.tr" bir domain adıdır.

Web Hosting: Bir web sitesinin internet üzerindeki fiziksel veya sanal varlığını sağlayan bir hizmettir. Hosting, web sitesinin dosyalarını depolar ve internet üzerinden erişilebilir hale getirir.

CMS (Content Management System): İçerik Yönetim Sistemi anlamına gelir. Web sitesi içeriğini düzenlemek ve yayınlamak için kullanılan bir yazılım veya platformu ifade eder.

SEO (Search Engine Optimization): Arama Motoru Optimizasyonu anlamına gelir. Bir web sitesinin arama motorlarında daha iyi sıralanması için yapılan optimizasyon çalışmalarını içerir.

SSL (Secure Sockets Layer): Güvenli Veri Aktarımı anlamına gelir. Web sitelerinin güvenliği için kullanılan bir protokoldür ve web tarayıcıları ile sunucu arasındaki iletişimi şifreler.

Responsive Design: Mobil cihazlar gibi farklı ekran boyutlarına uyumlu olan web tasarımı anlamına gelir. Bu, kullanıcıların farklı cihazlarda sorunsuz bir deneyim yaşamalarını sağlar.

Analytics: Web sitesi trafiği ve kullanıcı etkileşimi gibi verileri analiz etmek için kullanılan araçlar veya yazılımları ifade eder.

RSS (Really Simple Syndication): İnternet üzerindeki içerikleri takip etmek ve toplamak için kullanılan bir formattır. Kullanıcılar, güncellemeleri tek bir yerden alabilirler.

Backlink: Bir web sitesinden başka bir web sitesine yapılan bir bağlantıdır. Arama motorları tarafından sitenin güvenilirliğini ve otoritesini belirlemede önemli bir faktördür.

Web Yayıncılığının Tarihi

Web yayıncılığının tarihsel süreci internet kullanımının ortaya çıkmasıyla sıkı sıkıya bağlantılıdır. İnternetin ilk zamanlarında bilgi paylaşımı daha çok akademik ve askeri kurumlar arasında yapılmaktaydı. 1990'ların başında internetin daha geniş kitlelere açılmasıyla web yayıncılığı da hızlı bir şekilde gelişmeye başladı.

Teknolojik Gelişmelerin Web Yayıncılığına Etkisi

Teknolojik gelişmeler, web yayıncılığını başlangıcından bu yana büyük ölçüde şekillendirmiştir. Bu gelişmeler, daha hızlı, etkileşimli ve çoklu medya içeriklerini destekleyen bir web deneyimi sunma

yeteneği sağlayarak, web yayıncılarına ve kullanıcılara daha zengin bir dijital ortam sunmuştur. Bu teknolojik ilerlemeler, web yayıncılığının evrimini hızlandırmış ve daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlamıştır.

WEB İÇERİĞİ ve TÜRLERİ

Web içeriği olarak insanların bir sitede yayınlatabileceği birçok şey vardır. İçerik; metinler, dijital görüntüler, videolar, podcastler, dijital indirmeler, sanat eserleri ve diğer medya türlerini içerebilir. Web içeriği yayınlamak için üç temel gereksinime ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlar:

- Siteyi barındıran web sunucusu
- İnternet bağlantısı
- Web geliştirme yazılımı/platformu

Blog Yazıları ve Makaleler

Blog: Web günlüğünün kısaltması olan blog, kişisel yorum veya iş içeriği için kullanılan sık güncellenen bir web sayfası olarak tanımlanabilir.

Makale: Makale, bilgilendirici, ortaya atılan bir iddia için kanıt sağlayıcı ve daha resmi bir yazı parçası olarak adlandırılabilir.

Sesli İçerikler

Podcast'ler: Belirli bir konu veya tema etrafında düzenli olarak yayınlanan sesli programlara Podcast adı verilir.

Sesli Kitaplar (Audiobook): Kitapların sesli olarak kaydedilmiş versiyonlarına sesli kitap adı verilir.

Sesli Eğitim ve Dersler: Online kurslar veya eğitim materyalleri, sesli formatta sunulan içerikleri kapsayabilir. Bu, öğrencilere bilgi edinme ve öğrenme konusunda esneklik sağlamaktadır.

Sesli Makaleler ve Bloglar: Yazılı içeriklerin sesli olarak okunduğu veya anlatıldığı sesli makaleler veya bloglar, kullanıcılara metni dinleme seçeneği sunmaktadır.

Sesli Rehberler ve Talimatlar: Seyahat rehberleri, kullanım kılavuzları veya talimatlar sesli formatlarda sunularak kullanıcılara daha etkili bir rehberlik sağlamaktadır.

Video İçerikleri

Video içerikleri, giderek artan bir popülerlik kazanan önemli bir medya türüdür. Video içerikleri, kullanıcılara görsel ve işitsel bir deneyim sunarak içeriği daha çekici ve etkileşimli hale getirir. Web yayıncılığında kullanılan video türleri arasında eğitim videoları, vloglar, haber videoları, ürün incelemeleri, oyun videoları, animasyonlar ve podcast'leri video formatında yayınlamak gibi çeşitli seçenekler bulunmaktadır.

Görsel İçerikler ve İnfografikler

Görsel içerik, metin veya ses içermeksizin anlam taşıyan, genellikle resim, grafik, fotoğraf veya video formatında olan içerikleri ifade eder. Görsel içerikler, izleyicilere hızlı bir şekilde bilgi iletme ve etkilemek için kullanılır.

İnfografik, karmaşık bilgileri basitleştirmek ve görsel olarak anlatmak için tasarlanmış bir tür görsel içeriktir. İnfografikler, veri, istatistik, süreç veya konseptleri anlamak için renkli grafikler, şemalar ve metin elemanlarını bir araya getirmektedir.

WEB YAYINCILIĞINDA HEDEF KİTLENİN BELİRLENMESİ

Hedef Kitle Analizi Nedir?

Hedef kitle analizi, bir web yayıncısının veya markanın içeriklerini oluştururken kiminle iletişim kurmak istediğini belirlemeyi içeren bir süreçtir. Bu analiz, potansiyel izleyicilerin demografik özellikleri, davranışları, ihtiyaçları ve tercihleri gibi faktörleri anlamayı amaçlar.

Hedef Kitle Profil Oluşturma

Hedef kitle analizi ve profil oluşturma süreci, web yayıncılığında başarılı bir içerik stratejisi oluşturmanın temelidir. Bu süreç, içeriğinizi daha etkili bir şekilde özelleştirmenize, izleyicilerinizle daha derin bağlar kurmanıza ve hedef kitlenizin beklentilerine daha iyi cevap vermenize yardımcı olur.

SEO (Arama Motoru Optimizasyonu)

İngilizce açılımı Search Engine Optimization olup dilimize çevrilmiş hali de Arama Motoru Optimizasyonu olan SEO, internet sitelerini Google gibi arama motorlarını kullanarak arama yapan kullanıcılara arama sonuçlarında üst sıralarda göstermek ve sitelere ziyaretçi çekmek için yapılan çalışmaların tamamına verilen isimdir.

Her arama motorunun site sıralamalarını ekrana getirmek için kullandığı algoritmalar vardır. Bu algoritmalar onlarca kriteri değerlendirerek arama sonuçlarında sitelerin sıralamasını belirler. Bu kriterlerin herhangi bir yerde listesi bulunmazken her algoritmaya sürekli yeni kriterler eklenerek geliştirilmektedir. Arama sonuçlarındaki sıralamayı belirleyen kriterlerden en temel bilinenleri site başlığı, site açıklaması ve site içeriğidir.

TELİF HAKKI ve LİSANSLAMA

Telif hakkı ve lisanslama, web yayıncıları için önemli bir sorumluluktur. Yasalara ve etik kurallara uygun bir şekilde içerik kullanmak hem içerik oluşturucular hem de tüketenler için adil bir çevrimiçi deneyimi sağlar.

Telif Hakkı Nedir?

Telif hakkı, bir içeriğin üreticisine, eserin kullanımını ve çoğaltılması üzerindeki hakları veren bir hukuki korumadır. Yazılı, görsel, işitsel ve diğer çeşitli içerik türleri telif hakkıyla korunabilir.



DERS ADI Web Yayıncılığı

ÜNİTE ADI Web Yayıncılığı ve Katmanlı Mimari

ÜNİTE NO 2

YAZAR Dr.Öğr.Üyesi MUHAMMET TALHA KAKIZ

WEB YAYINCILIĞININ TARİHİ

Bir akıllı telefondan gönderilen mesajın karşı tarafa iletilirken geçtiği aşamaları anlayabilmek için internetin ve web yayıncılığının kısa tarihine bakılmalı ve katmanlı mimari öğrenilmelidir.

İnternetin Kısa Tarihi

1950'lere kadar bütün haberleşme süreci kamuya açık telefon ağları üzerinden sağlanıyordu. Binlerce ev telefonunun bağlı olduğu anahtarlama ofisleri ve anahtarlama ofislerinin bağlı olduğu şehirlerarası santraller üzerinden haberleşme sağlanıyordu. Ancak, bu merkezi sistem saldırılara karşı oldukça savunmasızdı çünkü merkezi ofislerden birinin fonksiyonunu yerine getirmemesi bütün ağı işlevsiz hale getirebilirdi. Bu eksikliği gidermek amacıyla merkezi ağ topolojisi yerine dağıtık ağ topolojisi önerildi. Dağıtık ağ topolojisi ile birlikte bu tarihlere kadar kullanılan Devre Anahtarlama teknolojisinin yerini Paket Anahtarlama teknolojisi aldı. Devre anahtarlama iki taraf arasında veri iletimi başlamadan önce ağ kaynakları rezerve edilir ve bu kaynaklar haberleşme bitene kadar başkaları tarafından kullanılmaz. Gönderilen paketler aynı rotayı takip ederek, sıralı bir şekilde alıcıya ulaşır. Devre anahtarlama ağ kaynaklarının verimsiz kullanılmasına neden olur çünkü rezerve edilen kaynaklar genellikle tam verimle kullanılamaz. Paket anahtarlama ise taraflar için ağ kaynakları rezerve edilmez, paketler farklı rotaları takip ederek alıcıya ulaşabilir. Paketler sıralı olarak alıcıya ulaşmayabilir. İnternetin ilk ilkel versiyonu olan ARPANET ağında son sistemler arasında paket anahtarlama veri iletimi gerçekleştirilmiştir.

Web'in Kısa Tarihi

İlk olarak 1989 yılında CERN'de çalışan Tim Berners-Lee tarafından geliştirilen World Wide Web (www) uygulaması hiper metinler içeriyordu. Dünyanın ilk web sitesine <https://info.cern.ch/> sayfasından, ilk web sayfasına <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html> sayfasından ve ilk web tarayıcı görseline <https://info.cern.ch/NextBrowser1.html> sayfasından ulaşabilirsiniz.

KATMANLI MİMARİ ve http

Zamanla ARPANET'e bağlanan cihaz sayısı arttıkça mevcut protokollerin yeterli olmadığı anlaşılmış ve bir ağ mimarisine ihtiyaç duyulmuştur. 1974'te TCP/IP referans modeli önerilmiştir.

Katmanlı Mimari

TCP/IP referans modeline göre katmanlı mimari 5 katmandan oluşmaktadır. Bu katmanlar, Uygulama, Taşıma, Ağ, Veri Bağı ve Fiziksel katmanlardır. Her katmanda veri transferinin nasıl gerçekleşeceğinin kurallarını belirleyen protokoller bulunur. Her katmanda veriye farklı bir isim verilir. Uygulama katmanında "mesaj", taşıma katmanında "segment", ağ katmanında "datagram", veri bağı katmanında "frame" ve fiziksel katmanda "bit" olarak adlandırılır. En üst katman olan Uygulama katmanından alt katmanlara doğru inildikçe her katmanda mesaja üst bilgi adı verilen ek bilgiler eklenir. Uygulama katmanı mesajın hazırlandığı katmandır. HTTP bir uygulama katmanı protokolüdür. Taşıma katmanında TCP ve UDP adı verilen protokoller ile iletimin güvenilir ama yavaş bir şekilde mi yoksa güvenilir olmayan ama hızlı bir şekilde mi olması gerektiğine karar verilir ve mesaja bu bilgiler eklenir. Ağ katmanında gönderici ve alıcı adreslerini tanımlayan IP adresleri mesaja eklenir. Bununla birlikte paketin ağda doğru yönlendirilmesini sağlayan yönlendirme protokolleri de bu katmanda çalışır. Veri bağı katmanında ise farklı fiziksel medya ortamları arasında dönüşüm yapılır. Bit hatalarını düzeltmek için fazlalık veriler eklenir. Fiziksel katman ise bitlerin fiziksel medya ortamına uygun olarak kanaldan gönderildiği katmandır.

HTTP ve Web

HTTP protokolünde veri iletimi istemci ve sunucu adı verilen iki son sistem arasında gerçekleşir. İstemci veri talep eden taraftır, sunucu ise sürekli olarak çalışan ve talep edilen nesnelere istemcilerle ileten taraftır. İnternet ortamındaki her nesnenin (html, resim, JavaScript, css, vs) sahip olduğu ve bu nesneye internet üzerinden erişmeyi sağlayan benzersiz bir tanımlayıcı vardır. Bu tanımlayıcıya URL denir. Bir web sayfası temel html dosyası ve bu dosya içerisinde referans verilen nesnelere oluşur.

Kalıcı ve Kalıcı Olmayan HTTP

Kalıcı olmayan HTTP bağlantısında tek bir nesnenin gönderilmesinden önce istemci ve sunucu arasında bir bağlantı kurulur ve nesne gönderiminin ardından bağlantı sonlandırılır. Her nesne gönderimi için yeni bir bağlantı gerektiğinden gecikme fazladır. HTTP 1.0 ve 1.1 versiyonlarında kalıcı olmayan bağlantı yöntemi kullanılır. Kalıcı HTTP bağlantısında ise açılan bir bağlantı ile birden fazla sayıda nesne iletilebilir. Böylece, gecikme azaltılmış olur. HTTP 2 ve 3 versiyonlarında kalıcı HTTP bağlantı yöntemi kullanılır.

HTTP İstek Mesaj Formatı

Bir http istek mesajı ASCII karakterleriyle yazılmış istek satırı ve üst bilgi satırlarından oluşur. İstek satırının ilk alanında GET, POST, HEAD, PUT, DELETE istek metodlarından biri belirtilir. GET metodunda talep edilen nesneye ait detay URL'de belirtilirken, POST metodunda nesne bilgisi mesaj gövdesinde belirtilir. HEAD metodu GET metodu ile neredeyse aynıdır ve genelde uygulama geliştiriciler tarafından kullanılır. Tek farkı ise sunucu HEAD metodu ile gelen isteğe karşı yanıt mesajına talep edilen nesneyi eklemesiz. PUT metodu sunucuya dosya eklemek için, DELETE ise sunucuda bulunan bir dosyayı silmek için kullanılır. HTTP istek mesajının üst bilgi satırlarında ise bağlantı, dil ve web tarayıcısına ait detaylar eklenir.

HTTP Yanıt Mesaj Formatı

Sunucu, istemci tarafından gönderilen istek mesajlarına HTTP yanıt mesajı ile karşılık verir. İstemcinin talep ettiği nesne de bu yanıt mesajına eklenerek gönderilir. Yanıt mesajı durum satırı, üst bilgi satırları ve nesneden oluşur. Durum satırında istek durumuna ait bir kod gönderilir. 200 kodu istenilen nesnenin başarılı bir şekilde yanıtla eklendiğini, 301 kodu nesne yolunun değiştiğini, 400 kodu istek mesajının sunucu tarafından anlaşılmadığını, 404 kodu talep edilen nesnenin sunucuda bulunmadığını ve 505 kodu istek mesajında belirtilen HTTP versiyonunun sunucu tarafından desteklenmediğini ifade eder. Üst bilgi satırlarında ise sunucu ve nesne ile ilgili detaylı bilgiler yer alabilir.

Çerezler

Sunucular, istekte bulunan istemci cihazlarını birbirinden ayırt etmek ve kullanıcılara önceki ziyaret geçmişlerine uygun içerikler sunmak isterler. Bu amacı gerçekleştirmek için çerez dosyalarını kullanırlar. Bir kullanıcı ilk defa bir web sitesini ziyaret ettiğinde sunucu bu kullanıcı için bir çerez numarası belirler ve bu numaranın bulunduğu çerez dosyasının istemci tarayıcısında kaydedilmesini ister. Kullanıcı çerez numarasını tarayıcıya kaydeder ve bundan sonraki web sitesi ziyaretlerinde atanan çerez numarasını da istek mesajına ekler. Böylece, sunucu bu çerez numarasına sahip kullanıcıyı diğerlerinden ayırt edebilir ve kullanıcının web ziyaret geçmişine uygun içerikler sunabilir.



DERS ADI Web Yayıncılığı

ÜNİTE ADI Web Hosting

ÜNİTE NO 3

YAZAR MEHMET CANCAN

WEB HOSTİNG NEDİR?

Web hosting, internet üzerindeki web sitelerinin ve dosyalarının depolandığı, erişilebilir hale getirildiği bir hizmettir. Bu hizmet, kullanıcıların web sitelerini internet üzerinde yayınlamalarını ve diğer kullanıcıların bu sitelere erişmelerini sağlar. Bir web hosting sağlayıcısı, kullanıcılara genellikle depolama alanı, bant genişliği, e-posta hizmetleri ve diğer web hizmetleri sunar.

Web hosting, sitenizin dosyalarını bir sunucuda barındırarak, internet kullanıcılarının tarayıcıları aracılığıyla bu dosyalara erişmelerine imkan tanır. Web hosting hizmetleri, paylaşımlı hosting, sanal özel sunucular (VPS), özel sunucular ve bulut tabanlı hosting gibi çeşitli planlar ve yapılar üzerinden sunulabilir.

Paylaşımlı hosting, bir sunucunun kaynaklarını birden fazla kullanıcıyla paylaştığı bir hizmettir ve genellikle küçük ve orta ölçekli web siteleri için uygundur. VPS, bir sunucunun sanal olarak bölünmesini içerir ve kullanıcılara daha fazla kontrol ve özelleştirme imkanı sağlar. Özel sunucular, bir kullanıcıya özel bir fiziksel sunucu sağlar ve büyük ölçekli web siteleri için uygundur. Bulut tabanlı hosting ise fiziksel bir sunucu yerine sanal sunucuların bir ağını kullanır ve esnek kaynaklar sunar. Web hosting, web sitelerinin çevrimiçi olarak görüntülenmesini mümkün kılar ve internet üzerindeki bilgilerin paylaşılmasına olanak tanır. Bu hizmet, web sitelerinin performansını, güvenliğini ve erişilebilirliğini etkileyen önemli bir faktördür.

WEB HOSTİNG SEÇİMİ VE DİKKATE ALINMASI GEREKEN FAKTÖRLER

Web hosting seçimi, birçok faktörü dikkate almayı gerektirir. İşte bu girişimde, hangi web hosting sağlayıcısının sizin için en uygun olduğunu belirlemek için göz önünde bulundurmanız gereken kilit faktörleri inceleyeceğiz. Her türden web sitesi veya projenin ihtiyaçları farklıdır ve doğru hosting çözümünü seçmek, çevrimiçi başarıyı şekillendiren önemli bir adımdır.

Performans, güvenlik, destek, maliyet, özellikler, iş sürekliliği ve daha fazlası gibi faktörleri ele alarak, web hosting seçimini yaparken nelere dikkat etmeniz gerektiğini keşfedeceksiniz. Bu faktörleri anlamak ve doğru kararları vermek, web sitenizin hızını, güvenliğini ve kesintisiz çalışmasını etkilerken aynı zamanda kullanıcı deneyimini artırabilir.

Hazırlanmış bir plan ve bu faktörleri anlama yetisi, dijital dünyada daha güçlü bir varlık oluşturmanıza yardımcı olacaktır. Web hosting seçimi, çevrimiçi hedeflere ulaşmak için önemli bir adımdır.

WEB HOSTİNG TÜRLERİ

Dijital dünyada bir web sitesi veya uygulama başlatmak, doğru web hosting türünü seçmekle başlar.

Web hosting, web sitelerinizi ve çevrimiçi projelerinizi internet üzerinde erişilebilir hale getirmenizi sağlar. Ancak hangi türünün sizin için en iyi olduğunu bilmek önemlidir.

Web hosting türleri farklı ihtiyaçları ve bütçeleri karşılayacak şekillerde gelir. Paylaşımlı hostingden özel sunucu hostingine kadar çeşitlilik gösterirler. Hangi türün işletmeniz, web siteniz veya projeniz için uygun olduğunu anlamak, başarılı bir dijital varlık oluşturmanın temelidir.

Bu kısımda, en yaygın web hosting türlerini tanıtacağız ve her birinin avantajlarını inceleyeceğiz.

Bunlar; paylaşımlı, VPS, özel sunucu, bulut, wordpress, e-ticaret ve özel uygulama hostingleridir.

Paylaşımlı Hosting (Shared Hosting)

Bir web hosting türüdür ki bu hizmette bir sunucu, birden fazla kullanıcı veya web sitesi tarafından paylaşılır. Her kullanıcı, aynı sunucuyu kullanarak kendi web sitesini internet üzerinde yayınlama imkanına sahiptir. Bu hosting türü genellikle küçük ve orta ölçekli web siteleri için idealdir.

Paylaşımlı hostingin avantajları arasında uygun maliyet, kolay kullanım ve bakım, hızlı kurulum süreçleri bulunur. Kullanıcılar, bir sunucuyu paylaştıkları için maliyet daha düşüktür. Ayrıca, hosting sağlayıcısı genellikle sunucu yönetimi, güvenlik ve teknik sorunların çözümü gibi konularda destek sağlar.

Ancak, paylaşımlı hostingin bazı sınırlamaları da vardır. Sunucunun kaynakları paylaşıldığı için diğer kullanıcıların trafik veya kaynak talepleri performansı etkileyebilir. Ayrıca, güvenlik riskleri vardır çünkü bir kullanıcının web sitesindeki bir güvenlik açığı diğer kullanıcıları da etkileyebilir.

Sonuç olarak, paylaşımlı hosting uygun maliyetli ve kolay bir çözüm sunar, ancak daha büyük ve yoğun trafikli web siteleri için önerilmez. Bu hosting türü, başlangıç seviyesindeki kullanıcılar ve küçük işletmeler için genellikle ideal bir tercih olabilir.

Sanal Özel Sunucu Hosting (VPS Hosting)

Bir fiziksel sunucunun sanal olarak bölünmesini içeren bir web hosting türüdür. Bu hizmet, her kullanıcıya sanal bir sunucu sağlar ve bu sanal sunucular, fiziksel sunucunun kaynaklarına adil bir şekilde bölüştürülerek her bir kullanıcının kendi özelleştirilmiş hosting ortamına sahip olmasını sağlar. VPS Hosting'in avantajlarından biri, kullanıcılara daha fazla kontrol ve özelleştirme imkanı sunmasıdır. Her VPS, kendi işletim sistemine ve kaynaklara sahiptir, bu da kullanıcılara özel yazılım yüklemeleri, yapılandırmaları ve güvenlik önlemleri uygulamalarına olanak tanır. Ayrıca, diğer VPS kullanıcılarından bağımsız bir kaynak paylaşımı olduğu için performans daha tutarlıdır.

VPS Hosting, paylaşımlı hostingden daha yüksek bir maliyetle gelir, ancak daha büyük ve büyümekte olan web siteleri için ideal bir çözüm sunar. Bu hosting türü, daha fazla trafik, daha yüksek performans ve daha fazla güvenlik gerektiren web siteleri için uygundur. Ayrıca, kullanıcılar ihtiyaçlarına göre kaynakları ölçeklendirebilir ve yönetebilirler.

Ancak, VPS Hosting de kendi sınırlamalarına sahiptir. Fiziksel sunucunun toplam kaynakları paylaşılan olduğu için, çok büyük ve yoğun trafikli web siteleri için özel bir fiziksel sunucu veya bulut tabanlı çözümler daha uygun olabilir.

Özel Sunucu Hosting (Dedicated Hosting)

Bir kullanıcının kendi fiziksel sunucuya sahip olduğu bir web hosting türüdür. Bu hizmet, bir hosting sağlayıcısından özel bir sunucu kiralayarak, kullanıcının web sitelerini ve uygulamalarını barındırmasına olanak tanır. Bu sunucu, yalnızca bir kullanıcıya aittir, bu da kullanıcının tüm kaynaklarına tam hakimiyet sağlar.

Dedicated Hosting'in avantajları arasında yüksek performans, özelleştirme imkanları ve güvenlik bulunur. Kullanıcılar, kendi donanımlarını seçebilir, işletim sistemini yapılandırabilir ve ihtiyaçlarına uygun yazılım ve uygulamaları yükleyebilirler. Bu, özellikle büyük ve yoğun trafikli web siteleri veya özel uygulamalar için gereklidir.

Dedicated Hosting, paylaşımlı hosting ve VPS hostinge kıyasla daha yüksek bir maliyetle gelir. Ancak, bu maliyet, kullanıcılara daha fazla güç, performans ve güvenlik sağlar. Bu tür hosting, genellikle büyük işletmeler, kurumsal web siteleri, e-ticaret platformları ve özel uygulamalar gibi daha büyük çaplı projeler için uygundur.

Buna ek olarak, Dedicated Hosting, kullanıcının kendi sunucu kaynaklarını yönetmesini gerektirir, bu da teknik bilgi ve deneyim gerektirebilir. Bu nedenle, genellikle daha tecrübeli ve ihtiyaçları daha özel olan kullanıcılar için tercih edilir.

Bulut Hosting (Cloud Hosting)

Web siteleri veya uygulamalar için hizmet sunan bir hosting türüdür ve bu hizmet, birden çok sanal sunucunun bir ağ üzerinde birleştirilmesiyle sağlanır. Fiziksel bir sunucu kullanmak yerine, bulut hosting, birçok sanal sunucunun bir araya getirilmesiyle oluşan bir bulut altyapısını kullanır. Bu, kaynakların daha esnek ve ölçeklenebilir olmasını sağlar.

Bulut Hosting'in temel avantajlarından biri, kullanıcılara kaynakları ihtiyaca göre ölçekleme imkanı sunmasıdır. Web sitesi veya uygulama trafiği arttığında, bulut hosting hizmeti otomatik olarak daha fazla kaynağı devreye alabilir. Bu, performansın tutarlılığını ve yüksek erişilebilirliği sağlar.

Diğer hosting türlerine kıyasla, bulut hosting aynı anda birden fazla fiziksel lokasyonda barındırılan sanal sunucuların bir ağına dayanır. Bu, kullanıcılara yüksek düzeyde güvenilirlik ve dayanıklılık sağlar. Ayrıca, felaket durumlarına karşı daha iyi bir direnç gösterir çünkü bir sunucu veya veri merkezi arızalandığında trafik diğer sunuculara yönlendirilir.

Bulut Hosting'in maliyet yapısı, genellikle kullanıcının kullandığı kaynaklara dayalıdır. Bu, kullanıcıların sadece ihtiyaç duydukları kaynaklar için ödeme yapmalarını sağlar, bu da maliyeti optimize etmelerine olanak tanır. Bulut hosting ayrıca genellikle hızlı dağıtım, otomatik yedekleme ve güvenlik özellikleri gibi ek avantajlar sunar.

Sonuç olarak, Bulut Hosting, ölçeklenebilirlik, dayanıklılık ve esneklik gibi avantajlarıyla öne çıkan bir hosting çözümüdür. Özellikle değişken trafiğe sahip web siteleri, girişimler ve büyük ölçekli projeler için ideal bir seçenektir.

WordPress Hosting

Özel olarak WordPress tabanlı web siteleri için optimize edilmiş bir hosting çözümüdür. Bu hizmet, WordPress'in özel gereksinimlerini karşılamak, performansını artırmak ve güvenliğini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. WordPress Hosting, genellikle önceden yüklenmiş WordPress yazılımı, özel temalar, otomatik güncellemeler ve yedekleme seçenekleri gibi özelliklerle birlikte gelir. Bu, kullanıcıların WordPress web sitelerini daha kolay yönetmelerine ve optimize etmelerine olanak tanır.

E-ticaret Hosting

Çevrimiçi satış yapan web siteleri için özel olarak tasarlanmış bir hosting türüdür. Bu hizmet, güvenilirlik, güvenlik ve hız gibi özelliklere odaklanarak e-ticaret sitelerinin ihtiyaçlarını karşılamak

için optimize edilmiştir. E-ticaret hosting paketleri genellikle ödeme işlemleri için SSL sertifikaları, özel güvenlik önlemleri ve yüksek bant genişliği gibi özellikleri içerir. Bu, çevrimiçi mağazaların düzgün çalışmasını ve müşterilere güvenli bir alışveriş deneyimi sunmasını sağlar.

Özel Uygulama Hosting

Belirli bir uygulama veya yazılım için özel olarak yapılandırılmış hosting hizmetidir. Bu çözüm, belirli uygulamaların performansını optimize etmek, özel gereksinimlerini karşılamak ve güvenliğini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Bu hosting türü, genellikle özel konfigürasyonlar, yüksek performanslı altyapı ve özel güvenlik önlemleri sunarak belirli uygulamaların en iyi şekilde çalışmasını sağlar.

WEB HOSTİNG YÖNETİM PANELLERİ

Web hosting yönetim panelleri, kullanıcıların web sitelerini yönetmelerini sağlayan araçlardır. Bu paneller, kullanıcılara web sitelerini barındırmak, dosya yönetimi, veritabanı oluşturma, e-posta hesaplarını yönetme ve diğer hosting özelliklerini yapılandırma gibi işlemleri kolayca gerçekleştirmelerine imkan tanır. Popüler web hosting yönetim panelleri arasında cPanel, Plesk, ve CyberPanel gibi çeşitli seçenekler bulunmaktadır. Bu paneller, kullanıcıların teknik bilgi gerektirmeden hosting hesaplarını yönetmelerini ve web sitelerini daha etkili bir şekilde kontrol etmelerini sağlar.

ALAN ADI NEDİR VE NASIL ALINIR?

Alan adı (domain adı), internet üzerindeki web sitelerinin insanlar tarafından daha kolay hatırlanabilir ve erişilebilir olması için kullanılan benzersiz bir isimdir. Bir alan adı, IP adreslerinin yerine kullanılır ve bir web sitesinin fiziksel konumunu temsil eder. Örneğin, "www.ataaof.edu.tr" gibi bir alan adı, belirli bir web sitesini tanımlar.

Bir alan adı, iki temel bölümden oluşur: üst düzey alan adı (TLD - Top-Level Domain) ve alt düzey alan adı (SLD - Second-Level Domain). Üst düzey alan adı (TLD): .com, .org, .net, .gov, .edu, .tr, .info gibi genel TLD'ler veya co.uk, .ca, .jp gibi ülke kodu içeren TLD'lerdir. Alt düzey alan adı (SLD): Alan adının temel ismi veya adıdır.

Alan adı alımında ilk adım, web sitesi veya projesi için uygun bir alan adı seçmektir. Bu adın kısa, hatırlanabilir ve web sitenin içeriğiyle uyumlu olmasına özen gösterilmelidir.

Alan Adı Kayıt Hizmeti Sağlayıcısı Seçimi: Alan adı almak için bir alan adı kayıt hizmeti sağlayıcısı (domain registrar) seçmelisiniz. Bu hizmet sağlayıcıları, alan adı kaydı ve yönetimi için yetkilendirilmiştir. Popüler alan adı kayıt sağlayıcıları arasında GoDaddy, Namecheap, Google Domains ve daha fazlası bulunur. Devlet kurumu ve kuruluşlar için alan adını Türkiye'de sadece nic.tr vermektedir.

Alan Adı Kontrolü: Seçilen alan adını, kayıt hizmeti sağlayıcısının web sitesi üzerinden kontrol edilmeli. Bu, alan adının müsait olup olmadığını belirlemenmesini sağlar.

Kayıt Süreci: Alan adı müsaitse, kayıt hizmeti sağlayıcısı tarafından sunulan bir kayıt formunu doldurulması gerekmektedir. Bu form, iletişim bilgileri, ödeme bilgileri ve alan adının kaç yıl boyunca kaydedileceğini içerir.

Alan Adı Yönetimi: Alan adını aldıktan sonra, kayıt hizmeti sağlayıcısının kontrol paneli üzerinden alan adını yönetilebilir. Bu panelde, DNS ayarları, alan adı yenileme, transfer ve diğer yönetim işlemleri gerçekleştirilebilir.

Alan Adı Yenileme: Alan adı süresi dolmadan önce yenilemeyi unutmamak önemlidir. Alan adı sürekli olarak kullanmak isteniyorsa, düzenli olarak yenilenmesi gerekmektedir.

Destek ve İletişim: Alan adı yönetimi ile ilgili sorular veya gereksinimleri belirlemek için iletişim kurulabilir.

<https://monter.is/adobe/> [https://monter.is/adobe/Alan adı](https://monter.is/adobe/Alan%20adı), web sitenin temel bileşenlerinden biridir ve marka veya kuruluşu temsil eder. Alan adınızın doğru seçilmesi ve etkili bir şekilde yönetilmesi, çevrimiçi varlığın başarısı için önemlidir. İyi bir alan adı seçmek ve düzenli olarak yenilemek, web sitenin sürekli olarak erişilebilir kalmasını sağlar.



DERS ADI Web Yayıncılığı

ÜNİTE ADI Web Sayfası Tasarımı

ÜNİTE NO 4

YAZAR MUHAMMET UĞUR KESKENLER

Bilgiye tek dokunuşla erişilebilen dijital çağda, web sitesi tasarımı, kullanıcılar ve çevrimiçi dünya arasındaki önemli bir geçittir. Görsel olarak ilgi çekici, sezgisel ve verimli web siteleri oluşturma sanatı ve bilimi, web tasarımı olarak bilinen çok önemli bir disipline dönüşmüştür. Web sitesi tasarımı sadece estetikle ilgili değil, yenilikçiliği ve işlevselliği harmanlayan ve birden fazla cihaz ve platformda sorunsuz kullanıcı deneyimleri sağlamayı amaçlayan dinamik bir süreçtir. Dijital ortam genişlemeye devam ettikçe, web tasarımının rolü her zamankinden daha önemli olacaktır.

Web tasarımı, bir web sitesinin hem estetik hem de işlevsel yönlerini dikkate alan çok katmanlı bir yaklaşımı kapsamaktadır. Kullanıcı deneyimi (UX) web tasarımın temelini oluşturmaktadır ve bir web sitesinde gezinirken kullanıcıların genel memnuniyetini anlamaya ve iyileştirmeye odaklanmaktadır. **WEB TASARIMININ ÖNEMİ**

Dijital etkileşimlerin hâkim olduğu bir çağda, web tasarımının önemi sadece estetiğin ötesine geçmekte ve geniş çevrimiçi ortamda anlamlı bir varlık arayan işletmeler, kuruluşlar ve bireyler için temel dayanak noktası haline gelmektedir. Web tasarımının önemi, kullanıcı algısını şekillendirmedeki, işlevselliği optimize etmedeki ve kesintisiz bir dijital deneyimi teşvik etmedeki merkezi rolü ile ortaya çıkmaktadır. Web tasarımında dikkat edilmesi gereken genel ilkeler aşağıda açıklanmaktadır.

İlk izlenim ve iyi bir intiba: Dijital dünyada bir web sitesi, herhangi bir oluşum için sanal bir vitrin görevi görmektedir. Web tasarımı, bir markanın ilk izleniminin öncüsüdür ve ziyaretçilerin güvenilirliğini, profesyonelliğini ve alaka düzeyini nasıl algıladıklarını etkilemektedir.

Kullanıcı deneyimi (UX): Web tasarımının kalbinde, bir kullanıcının bir web sitesiyle etkileşiminin her yönünü göz önünde bulunduran bütünsel bir yaklaşım olan kullanıcı deneyimi (UX) kavramı vardır. Arama motoru optimizasyonu (SEO) ve görünürlük: Web tasarımı ve arama motoru optimizasyonu (SEO), çevrimiçi görünürlüğü artırmada önemli ortaklardır. Google gibi arama motorları, iyi yapılandırılmış, mobil uyumlu ve olumlu bir kullanıcı deneyimi sağlayan web sitelerini daha öne çıkarmaktadır.

Teknolojik gelişmelere uyum: Dijital dünya sürekli gelişmekte, devamlı olarak yeni teknolojiler ve cihazlar ortaya çıkmaktadır. Web tasarımı, bu değişikliklere uyum sağlamanın temel taşıdır.

Marka tutarlılığı ve güven oluşturma: Tutarlılık, başarılı markaların ayırt edici özelliğidir ve web tasarımı, farklı temas noktalarında uyumlu bir marka imajının korunmasında çok önemli bir rol oynamaktadır.

TEMEL WEB TEKNOLOJİLERİ

İnternetin sürekli gelişen dünyasında, temel web teknolojilerinin önemli bir değeri, dijital bir varlık oluşturmak isteyen herkesin ortak noktası olmasıdır. World Wide Web'in (www) mütevazı başlangıcından günümüzün dinamik web sitelerine ve uygulamalarına güç veren sofistike ekosistemlere kadar, bu temel teknolojiler çevrimiçi deneyimlerimizin bel kemiğini oluşturmaktadır.

HTML: Yapısal Temel

HTML, metin, resim, bağlantı ve multimedya öğelerini düzenlemek için standart bir yöntem sağlamakta ve böylece bilgilerin görsel sunumunun temelini oluşturmaktadır.

CSS: Görsel Çekicilik İçin Stil Oluşturma

HTML, web içeriğinin yapısını tanımlarken, görsel tasarım söz konusu olduğunda Basamaklı Stil Şablonları (CSS) kullanılmaktadır.

PHP ve ASPX ile Sunucu Tarafı Komut Dosyası Oluşturma

Web geliştirmenin istemci tarafında HTML, CSS ve JavaScript hakimken, PHP ve ASPX gibi sunucu tarafı betik dilleri web sitelerinin dinamiklerine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Sunucu tarafı bir betik dili olan PHP, sunucudaki verilerin istemcinin tarayıcısına gönderilmeden önce işlenmesini sağlamaktadır.

JavaScript: Etkileşimli Web Sayfası

JavaScript, statik web sitelerine hayat veren dinamik güçtür. Çok yönlü bir betik dili olan JavaScript,

geliştiricilerin etkileşimli ve duyarlı kullanıcı arayüzleri oluşturmasına olanak tanımaktadır.

HTTP ve HTTPS: İletişim Protokolleri

Köprü Metni Aktarım Protokolü (HTTP) ve güvenli karşılığı HTTPS, web sunucuları ve tarayıcılar arasında iletişimi sağlayan protokollerdir.

Web tarayıcıları: İnternet Ağ Geçitleri

Web tarayıcıları, kullanıcıların web içeriğine eriştiği ve web içeriğiyle etkileşime girdiği bir portal görevi görmektedir.

KULLANICI DENEYİMİ (UX)

Sürekli genişleyen dijital ortamda, kullanıcı deneyimi (UX), web sitelerinin ve uygulamaların başarısı için bir pusula olarak görülmektedir. Sadece estetiğin çok ötesinde, web tasarımında UX, kullanıcıyı merkeze alan ve etkileşimlerinin sezgisel, kesintisiz ve hepsinden önemlisi keyifli olmasını sağlayan bütünsel bir yaklaşımdır. Web sayfası oluştururken baz alınan kullanıcı deneyiminin oluşturulmasında beş temel yöntemi bulunmaktadır. Bunlar aşağıda açıklanmaktadır.

Kullanıcı merkezli tasarım oluşturma: UX'in kalbinde kullanıcı merkezli tasarım felsefesi vardır. Bu yaklaşım, tasarım süreci boyunca kullanıcıların ihtiyaçlarına, tercihlerine ve davranışlarına odaklanmaktadır.

Etkili içerik mimarisi oluşturma: Etkili içerik mimarisi, kesintisiz bir kullanıcı deneyiminin bel kemiğidir. Kullanıcıların aradıklarını kolayca bulabilmelerini sağlamak için içeriği mantıklı ve sezgisel bir şekilde düzenlemek ve yapılandırmakla ilgilenmektedir.

Duyarlı ve erişilebilir tasarım oluşturma: Kullanıcıların internete çeşitli cihazlarda eriştiği bir çağda duyarlı tasarım, UX için en önemli unsur haline gelmektedir. Web siteleri farklı ekran boyutlarına ve çözünürlüklerine kolayca uyum sağlamalı ve masaüstlerinde, tabletlerde ve akıllı telefonlarda tutarlı ve optimize edilmiş bir deneyim sağlamalıdır.

Görsel tasarım ve duygusal hitap: İşlevsellik her şeyden önemli olsa da, görsel tasarım UX'in temelidir. Estetik açıdan hoş kullanıcı arayüzleri, olumlu bir duygusal tepkiye katkıda bulunmakta ve kullanıcılar ile dijital ürün arasında bir bağlantı kurulmasını teşvik etmektedir.

Yinelemeli test ve sürekli iyileştirme: Yinelemeli testler, kullanıcı geri bildirim döngüleri ve veri analizi, iyileştirme alanlarının belirlenmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır.

Kullanıcı Merkezli Tasarım İlkeleri

Kullanıcı Merkezli Tasarım (UCD), kullanıcının ihtiyaç, tercih ve davranışlarını tasarım sürecinin merkezine yerleştiren bir tasarım felsefesidir. Aşağıda web tasarımı bağlamında kullanıcı merkezli tasarımın en önemli ilkeleri listelenmektedir.

Kullanıcı araştırması: Kullanıcı araştırması, kullanıcı tercihleri, davranışları ve beklentileri hakkında fikir edinmek için anketler, röportajlar ve kullanılabilirlik testlerini içerebilmektedir.

Kullanıcı katılımı: Çeşitli aşamalarda geri bildirim ve içgörü toplamak için kullanıcılar en baştan tasarım sürecine dahil edilmelidir.

Kişisel gelişim: Hedef kitle içinde farklı kullanıcı türlerini temsil eden kurgusal karakterler olan kullanıcı kişilikleri oluşturulmalıdır.

Kullanılabilirlik: Öğrenmesi ve kullanması kolay arayüzler oluşturarak kullanılabilirliğe öncelik verilmelidir.

Erişilebilirlik: Web sitesinin veya uygulamasının engelli kişiler tarafından kullanılabilmesini sağlamak için tasarımdaki erişilebilirliğe dikkat edilmelidir.

İçerik mimarisi: Açık ve sezgisel bir içerik mimarisi geliştirilmelidir.

Prototipleme ve test etme: Sürecin başlarında tasarımı görselleştirmek için prototipler veya iş adımları oluşturulmalıdır.

Tutarlılık: Tasarım öğelerinin web sitesi veya uygulama genelinde tutarlı bir düzende olduğundan emin olunmalıdır.

Geri bildirim ve hata işleme: Kullanıcılara eylemleri hakkında geri bildirim sağlanmalı ve gerektiğinde hata mesajları toplanmalıdır.

Yinelemeli tasarım: Yinelemeli bir tasarım süreci benimsenmelidir.

Kullanıcı Memnuniyeti: Kullanıcı etkileşiminin duygusal yönlerini anlayarak ve ele alarak kullanıcı memnuniyeti için çaba gösterilmelidir.

Duyarlı tasarım: Web siteleri ve uygulamalar farklı cihazlarda ve ekran boyutlarında sorunsuz çalışacak şekilde tasarlanmalıdır.

WEB TASARIMI TEMELLERİ

Web tasarımı, deneyimli tasarımcıların ilgi çekici dijital deneyimler kazandırmak için görsel estetiği ve kullanıcı merkezli öğeleri bir araya getirdiği işlevselliğin ustaca birleşimidir. Kullanıcı davranışını, gezinme kalıplarını ve kesintisiz içerik entegrasyonunu dikkate alan stratejik bir yaklaşımı dahil etmek saf estetiğin ötesine geçmektedir.

Arayüz Tasarımı (UI) Temel İlkeleri

Dijital çağın sürekli gelişen ortamında, bir web sitesinin başarısı genellikle kullanıcılar ve dijital dünya arasındaki etkileşimin en önemli noktası olan kullanıcı arayüzüne bağlıdır. Aşağıda sezgisel ve

görsel olarak ilgi çekici bir dijital ortamın temelini oluşturan web arayüz tasarımının temel ilkeleri sekiz madde halinde listelenmektedir.

Netlik ve sadelik: Web tasarımının temel kuralı onu basit tutmaktır. Dağınık bir arayüz, kullanıcıları bunaltır ve etkili bir şekilde gezinme yeteneklerini engellemektedir.

Tutarlılık: Tutarlılık, olumlu bir kullanıcı deneyiminin temel taşı olan aşinalığı teşvik etmektedir.

Sezgisel gezinme: Kullanıcılar, rehberliğe ihtiyaç duymadan web sitesinde nasıl gezineceklerini sezgisel olarak anlamalıdır.

Duyarlı tasarım: Farklı cihazların ve ekran boyutlarının çoğalmasıyla, duyarlı tasarım daha fazla öneme sahip olmaya başlamıştır. Kullanıcı arayüzünün farklı platformlara sorunsuz bir şekilde uyum sağladığından ve kullanıcıların web sitesine bir masaüstünden, tablettan veya akıllı telefondan erişip erişmediğine bakılmaksızın tutarlı bir deneyim sağladığından emin olunmalıdır.

Görsel hiyerarşi: Görsel bir hiyerarşi oluşturarak kullanıcılar içerik boyunca yönlendirilmelidir.

Geri bildirim mekanizmaları: Kullanıcılar, kullanıcı arayüzü ile etkileşimleri hakkında bilgilendirilmelidir.

Performansı optimize etme: Web sayfası yükleme sürelerinin kullanıcı deneyimi üzerinde önemli bir etkisi vardır. Tüm cihazlarda hızlı yükleme sağlamak için görüntüler, kod ve diğer öğeler optimize edilmelidir..

Erişilebilirlik: Kapsayıcılık göz önünde bulundurularak web sitesi tasarlanmalıdır. Web erişilebilirlik standartlarına bağlı kalarak kullanıcı arayüzünün engelli kişiler tarafından erişilebilir olduğundan emin olunmalıdır.

Etkili ve Duyarlı Web Tasarımı

Kullanıcıların cihazlar arasında sorunsuz bir şekilde hareket ettiği dijital çağda, duyarlı tasarım ve mobil uyumluluk, başarılı web geliştirmenin temel dayanakları haline gelmiştir.

Duyarlı tasarımın temel faydaları aşağıda sıralanmaktadır.

Evrensel erişilebilirlik: duyarlı tasarım, ayrı mobil ve masaüstü sürümlerine olan ihtiyacı ortadan kaldırarak içeriği çok çeşitli cihazlarda erişilebilir hale getirmektedir.

SEO avantajları: Arama motorları mobil uyumlu web sitelerini tercih ettiğinden, duyarlı tasarım yalnızca kullanılabilirlikle ilgili değildir, aynı zamanda bir web sitesinin arama motoru sıralamasını da etkiler ve görünürlüğünü artırmaktadır.

Geliştirilmiş kullanıcı deneyimi: Duyarlı bir web sitesi, kullanıcı memnuniyetini artıran ve daha uzun katılımı teşvik eden kesintisiz gezinme ve okunabilirlik sunmaktadır.

Performans Optimizasyonu, SEO ve Web Sayfası Erişilebilirliği

Sürekli gelişen dijital ortamda, bir web sitesinin başarısı, performansı, arama motorlarındaki görünürlüğü ve geniş bir kitleye erişilebilirliği ile ayrılmaz bir şekilde bağlantılıdır. Performans optimizasyonunun, SEO stratejilerinin ve web sitesi erişilebilirliğinin uyumlu bir entegrasyonu, bir web sitesini kaliteli hale getiren ölçülerdir.

Performans optimizasyonu, sorunsuz bir kullanıcı deneyiminin bel kemiğidir. Hızlı yüklenen sayfalar, daha düşük hemen çıkma oranlarına ve daha yüksek kullanıcı memnuniyetine katkıda bulunmaktadır.

Görüntü optimizasyonu, kod küçültme ve verimli bir şekilde önbelleğe alma gibi tekniklerin kullanılması, bir web sitesinin farklı cihazlarda ve ağ koşullarında en yüksek performansta çalışmasını sağlamaktadır.

Web sitesi erişilebilirliği, dijital içeriğin farklı yeteneklere sahip kişiler için kullanılabilir olmasını sağlayarak engelsiz katılımı sağlamaktadır.

TEST VE GERİ BİLDİRİM

Kullanıcı Testleri ve Geribildirim Toplama

Kullanıcı testi, bir web sitesi veya uygulama ile etkileşime giren gerçek kullanıcıları gözlemlemeyi içermektedir. Bu süreç, kullanıcı davranışları, tercihleri ve olası sorunlar hakkında değerli bilgiler sağlamaktadır. Kullanılabilirlik testleri, görev tabanlı değerlendirmeler ve kullanıcı deneyimi analizi yapmak, geliştiricilerin iyileştirme alanlarını belirlemelerine ve kullanıcı arayüzünü iyileştirmelerine olanak tanımaktadır. Kullanıcı testinin güzelliği, dahili değerlendirmeler sırasında belirgin olmayabilecek sorunları ortaya çıkarabilmesidir.

Geri bildirim toplamak, genellikle anketler, geri bildirim formları veya web sitesindeki etkileşimli öğeler aracılığıyla kullanıcılardan aktif olarak geri bildirim almayı ve toplamayı içermektedir. Bu açık iletişim kanalı, kullanıcıların fikirlerini ifade etmelerine, sorunları bildirmelerine ve iyileştirmeler önermelerine olanak tanımaktadır. Gerçek kullanıcılardan gelen geri bildirimleri kullanmak, dijital deneyimin sürekli iyileştirilmesine yardımcı olan bir yöntemdir. Aynı zamanda bir kapsayıcılık duygusunu teşvik etmekte ve kullanıcılara geliştirme sürecinde dikkate alındıkları ve değer verildikleri hissini vermektedir.

Hata Analizi ve İyileştirme Stratejileri

Karmaşık web geliştirme sürecinde hatalar kaçınılmazdır. Ancak bunları anlamak ve azaltmak, sorunsuz bir kullanıcı deneyimi sağlamak için kritik öneme sahiptir. Hata analizi ve iyileştirme stratejileri, geliştiricilere web'deki hataları belirleme, düzeltme ve önleme inceliklerinde rehberlik

etmek için bir pusula görevi görmektedir.



DERS ADI Web Yayıncılığı

ÜNİTE ADI Hiper Metin İşaretleme Diline Giriş

ÜNİTE NO 5

YAZAR Doç.Dr. ÖNDER ÇOBAN

HİPER METİN İŞLEME DİLİ

Hiper metin metin içerisinde bağlantı içeren bir metin anlamına gelmektedir. İşaretleme dili ise bir metin belgesine düzen ve biçimlendirme kurallarını uygulamak için kullanılan bir dildir. Hiper metin işaretleme dili (HTML) ismini bu iki tanımdan almıştır ve 1989 yılında geliştirilmiştir. HTML ile kullanıcıların platform bağımsız bir şekilde elektronik doküman oluşturma, taşıma ve görüntüleme işlemlerini gerçekleştirmesi amaçlanmıştır.

Bu nedenle, HTML ile WEB, HTTP ve tarayıcı kavramları arasında bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki HTML ile WEB üzerinde çevrimiçi doküman oluşturma, oluşturulan dokümanların HTTP ile taşınması ve tarayıcılar tarafından yorumlanarak gösterilmesinden ileri gelmektedir.

HTML Gelişimi ve Özellikleri

HTML teknolojik gelişmelere bağlı olarak gelişimini sürdürmüş ve günümüzde çevrimiçi sayfalar oluşturmak için standart bir işaretleme dili olmuştur. İlk versiyonu HTML 1.0 olarak isimlendirilen dilin günümüzde kullanıma sunulan son sürümü HTML 5.0 olarak adlandırılmaktadır. Zaman içerisindeki gelişimine bağlı olarak dilin özellikleri ve yetenekleri de geliştirilmiştir.

HTML bir programlama dili değil bir işaretleme dilidir. Web sayfası tarayıcı tarafından yorumlanarak görüntülenen dokümandır. Web sayfaları statik veya dinamik yapıda olabilir ve HTML ile sadece statik yapıda sayfalar oluşturulabilir. HTML çevrimiçi dünyada web sayfası geliştirme, kullanıcı duyarlı ve etkileşimli tasarımlar yapabilme, tarayıcılar üzerinde veri saklayabilme ve oyun geliştirme gibi çeşitli amaçlarla kullanılabilir.

HTML Doküman Oluşturma ve Görüntüleme

HTML dokümanlar bir içeriğin tarayıcı tarafından nasıl gösterileceğini tanımlayan işaretlerden oluşur. Bu işaret ya da komutlar kümesi HTML dilini oluşturur. HTML kullanımını desteklemek için ise editör ve tarayıcı olarak isimlendirilen araçlar kullanılmaktadır.

HTML bir doküman temelde HTML yukarıda sözü edilen işaret ya da komutlardan oluşan HTML elemanlarının bir serisidir. Her bir eleman başlangıç etiketi, içerik ve bitiş etiketi olmak üzere üç bölümden oluşur. Bu nedenle, HTML basitçe etiket olarak adlandırılan anahtar kelimelerin bir koleksiyonudur da denebilir. Etiketler daima küçük ve büyük işaretleri ile çevrilidir ve kapanış etiketi bölü işaretleri ile başlamaktadır. Bununla beraber, boş olarak isimlendirilen bazı etiketler kapanış etiketine ihtiyaç duymamaktadır. Açılış ve kapanış etiketlerinin kullanıldığı elemanlarda içerik bu iki etiket arasında yer almaktadır.

Yukarıda verilen bilgilerden hareketle doğal bir dilde gramer kurallarına uyulması gerektiği gibi HTML için de doküman oluştururken bazı kurallara uyulması gerektiği anlaşılmaktadır. HTML doküman oluşturma kurallarını kabaca özetlemek gerekirse bu iş için eleman, özellik ve değerlerden faydalanmak gerekmektedir. Daha önce ifade edildiği gibi elemanlar etiketler ve etiketler arasında yerleştirilen içerikten oluşur. Özellikler elemanların özelliklerini tanımlarken değerler ise özelliklerin alabileceği değerleri temsil eder.

Bir HTML doküman oluştururken içerik yukarıda sözü edilen eleman, özellik ve değerlerin sırasıyla iç içe yer aldığı bir hiyerarşi ile kullanılır. Eğer iç içe geçmiş etiketler kullanılmış ise son açılan etiket ilk kapatılan etiket olmalıdır. Bunun yanı sıra HTML büyük ve küçük harf kullanımına karşı duyarlı olmamakla beraber genellikle kodların küçük harflerle yazılması önerilmektedir. Böylelikle HTML kodun tutarlılığı ve okunabilirliği artmaktadır.

Yukarıda özetlenen kurallar dikkate alınarak bir editör yardımıyla HTML bir doküman oluşturmak oldukça kolay bir işlemdir. Bu aşamada, HTML dokümanı oluşturmak için gereken minimum eleman kümesi kullanılarak işe başlanabilir. Bu elemanlar , , ve etiketleri kullanılarak oluşturulur ve tüm HTML dokümanlarda bulunmalıdır. Bu elemanların yanı sıra ihtiyaca göre geliştirici ya da kullanıcı çok sayıda diğer HTML etiketlerini kullanarak satır içi ya da blok seviye elemanlar oluşturabilir ve

dilediği gibi dokümanı biçimlendirebilir.

Satır içi seviye HTML elemanları dokümanın içerik akışını bölmez ve ilgili elemanı oluşturmak için kullanılan etiketin ihtiyaç duyduğu kadar alan kaplar. Blok seviye elemanlar ise daima yeni bir satırdan başlar ve tanımlandığı bloğun tüm alanını yani genişliğini kapsar. Örneğin kullanıcı bir paragraf oluşturmak istiyorsa

ve

etiketleri arasına dilediği metni yazarak bu işlemi gerçekleştirebilir. Satır sonu eklemek istiyorsa etiketini kullanabilir. Başlık eklemek için ise altı farklı başlık etiketinden birisi olan etiketini kullanabilir.

HTML doküman oluştururken yorum ekleme özelliğini de desteklemektedir. Bu özellik sayesinde kullanıcı yine dilediği satır ya da satırlarda içerik gizleyebilir. Yorum satırı eklemek için etiketleri kullanılmaktadır.

Doküman oluştururken ihtiyaç duyulan bir diğer önemli özellik ise HTML tarafından sunulan özel karakter desteğidir. Bazı durumlarda özel karakterleri kullanmak gerebilmektedir. Bu nedenle, HTML tarafından sunulan varlık kodu veya varlık ismi kullanılarak özel karakterler dokümana eklenebilmektedir.

Yukarıda özetlenen doküman oluşturma süreci HTML kullanım kurallarına uyulması durumunda başarılı olarak sonuçlanacaktır. Bunun için HTML kodları bir editör yardımıyla yazmak muhtemel hataları en aza indirecektir. Kodlar yazıldıktan sonra ilgili dosya html uzantılı olacak şekilde herhangi bir konuma kaydedilmelidir. Son aşamada oluşturulan html uzantılı dosya herhangi bir tarayıcı uygulamasıyla görüntülenebilir. Doküman oluşturma ve görüntüleme işlemlerinin başarılı bir şekilde sonuçlanması için HTML dilinin kurallarına uyularak kodların yazılması gerektiği unutulmamalıdır.

HTML Avantaj ve Dezavantajları

Bir işaretleme dili olan HTML özellikle web sayfaları oluşturmak için kullanılmaktadır. Statik web sayfaları oluşturmanın yanı sıra çeşitli diğer işlemleri HTML tarafından sunulan özellikler ve dilin yetenekleri ile gerçekleştirmek mümkündür. Ancak, bu dilin de kendine özgü avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Avantaj olarak değerlendirilen hususlar arasında kullanımının kolay olması, tüm tarayıcılar tarafından desteklenmesi, yaygın olarak kullanılması, ücretsiz olması ve öğrenilmesinin ve kodlanmasının kolay olması yer almaktadır.

Diğer taraftan HTML için dezavantaj olarak görülen yönler de bulunmaktadır. Dinamik çıktı üretmekten yoksun olması, bazı durumlarda HTML dokümanı yapılandırmanın zor olabilmesi ve sunulan güvenlik özelliklerinin kısıtlı olması bu yönler arasındadır.



DERS ADI Web Yayıncılığı

ÜNİTE ADI HTML ve CSS İşlevleri

ÜNİTE NO 6

YAZAR Dr.Öğr.Üyesi MUSTAFA FURKAN KESKENLER

GİRİŞ

World Wide Web (www), iki temel teknolojiye (HTML ve CSS) odaklanan dinamik, sürekli genişleyen bir bilgi ve etkileşim alanıdır. Bu iki dil, günümüzde bilinen ve kullanılan web deneyimlerinin temelini oluşturmaktadır.

HTML İŞLEVLERİ

Metin Şekillendirme Dilinin kısaltması olan HTML, dijital evrenin temel taşıdır. İnterneti yönlendiren ve çevrimiçi bilgilere erişme ve bunlarla etkileşim biçimimizi şekillendiren evrensel bir dildir. HTML, internetin ortak dili olarak hizmet etmektedir. İçerik oluşturucuların, bilgileri farklı web tarayıcıları ve aygıtlarında evrensel olarak anlaşılabilir ve görüntülenebilir şekilde yapılandırmasına ve biçimlendirmesine olanak tanımaktadır. Bu evrensellik, dünyanın dört bir yanındaki insanların web içeriğine sorunsuz bir şekilde erişebilmelerini ve etkileşimde bulunabilmelerini sağlamaktadır.

HTML Özellikleri

HTML'yi web geliştirmede vazgeçilmez bir araç haline getiren temel özellikler Şunlardır:

Biçimlendirme dili: HTML, bir web sayfasının yapısını ve öğelerini tanımlamak için etiketleri kullanan bir biçimlendirme dilidir

Tarayıcılar arası uyumluluk: HTML, farklı web tarayıcıları ve platformlarında tutarlı bir şekilde çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Anlambilim: HTML, anlamsal işaretlemeye büyük önem vermektedir. Geliştiricilerin içeriğin amacını açıklayan etiketleri kullanmasına olanak tanımaktadır.

Köprüler: HTML, web sayfalarını birbirine bağlayan ve kullanıcıların bir web sitesinde veya internette sorunsuz bir şekilde gezinmelerini sağlayan köprüler oluşturmak için kolaylıklar sunmaktadır.

Multimedya entegrasyonu: HTML, görüntü, ses ve video gibi multimedya öğelerinin web sayfasına gömülmesi için destek sağlamaktadır.

Form işleme: HTML, etkileşimli web formları oluşturmanıza olanak tanıyan metin kutuları, radyo düğmeleri, onay kutuları ve açılır menüler gibi form öğelerini içermektedir.

Duyarlı tasarım: HTML, web sayfalarının farklı ekran boyutlarına ve cihazlara uyum sağlamasına olanak tanıyan duyarlı web tasarımını desteklemektedir.

Basamaklı Stil Sayfaları (CSS) entegrasyonu: HTML, web içeriğinin görsel sunumunu kontrol etmek için CSS ile sorunsuz bir şekilde bütünleşmektedir.

Genişletilebilirlik: HTML genişletilebilmekte, yani işlevselliği artırmak için diğer teknolojiler ve API'lerle birleştirilebilmektedir.

Yaygın kabul: HTML yaygın olarak kabul edilmekte ve desteklenilmektedir.

HTML ile Neler Yapılabilir?

HTML ile neyin mümkün olduğuna ve web'i şekillendirmek için ne kadar esnek ve uyarlanabilir olduğu aşağıdaki niteliklerle açıklanmaktadır.

Web Sayfaları Oluşturma: Özünde HTML, web sayfaları oluşturmak için tasarlanmıştır.

Metin ve içerik biçimlendirme: HTML, geliştiricilerin metni yapılandırmasına, başlıklar, paragraflar, listeler ve tablolar oluşturmasına ve içeriği görsel olarak çekici ve tutarlı bir şekilde biçimlendirmesine olanak tanımaktadır.

Köprüler: HTML, köprü bağlantısının bel kemiğidir ve web sayfalarını, belgeleri ve dış kaynakları sorunsuz bir şekilde birbirine bağlayan bağlantıların oluşturulmasını sağlamaktadır.

Görüntü ve multimedya entegrasyonu: HTML, görüntülerin, sesin ve videonun web sayfalarına entegrasyonunu desteklemektedir.

Formlar ve kullanıcı girişi: HTML, kullanıcı girişini ve veri girişini kolaylaştıran metin kutuları, radyo düğmeleri, onay kutuları ve açılır menüler gibi form öğelerini içermektedir.

Erişilebilirlik: HTML, erişilebilir web içeriğinin oluşturulmasını desteklemektedir.

Duyarlı web tasarımı: CSS ile birleştirilmiş HTML, duyarlı web tasarımı sağlamaktadır.

Etkileşimli web uygulamaları: JavaScript ve HTML5 özelliklerini entegre ederek, web geliştiricileri gerçek zamanlı özellikler, etkileşimli haritalar ve dinamik içerik güncellemeleri sunan etkileşimli web uygulamaları oluşturabilir.

Veri sunumu: HTML, basit veri tablolarından karmaşık veri görselleştirmelerine ve gösterge tablolarına kadar verileri sunmak için yaygın olarak kullanılmaktadır.

Diğer teknolojilerle entegrasyon: HTML, stil için CSS, etkileşim için JavaScript ve coğrafi konum, multimedya kontrolü ve daha fazlası için çeşitli web API'leri gibi teknolojiler entegre edilerek genişletilebilir.

İçerik Yönetim Sistemleri (CMS): WordPress, Joomla ve Drupal gibi birçok CMS platformu, içerik oluşturma ve sunum için HTML'ye güvenmektedir.

Oyun geliştirme: JavaScript ve CSS ile birlikte HTML5, geniş bir kitleye erişilebilen etkileşimli oyunlar oluşturabilmektedir.

Gömülü widget'lar ve eklentiler: HTML, üçüncü taraf widget'ların, eklentilerin ve sosyal medya içeriğinin gömülmesini sağlayarak web sayfalarını dinamik, harici öğelerle zenginleştirmektedir.

SEO optimizasyonu: Düzgün yapılandırılmış HTML, arama motoru optimizasyonunda (SEO) önemli bir rol oynamaktadır.

Belge sunumu: HTML, çevrimiçi kılavuzlar, raporlar ve dijital yayınlar gibi belgeler oluşturmak ve görüntülemek için kullanılabilir.

CSS (BASAMAKLI STİL ŞABLONLARI) VE İŞLEVLERİ

CSS, HTML belgelerinin görsel sunumunu ve düzenini kontrol etmek için web geliştirmede kullanılan bir stil şablonu dilidir. Bir web sayfasının yapısını ve içeriğini (HTML tarafından yönetilen) görsel tasarımından ayırmanın bir yolunu sağlayarak, web tasarımcılarının ve geliştiricilerin estetik açıdan hoş ve tutarlı kullanıcı arayüzleri oluşturmasına olanak tanımaktadır.

CSS, HTML ile birlikte 3 farklı şekilde kullanılabilir. Bu yöntemler;

Harici CSS

Satır içi CSS

Dahili CSS'dir.

CSS Özellikleri

Aşağıda CSS'in temel özellikleri sıralanmıştır.

Seçiciler ve özgüllük: CSS, seçicileri kullanarak HTML öğelerinin hassas şekilde hizalanmasını sağlamaktadır.

Modülerlik ve yeniden kullanılabilirlik: CSS, yeniden kullanılabilir stillerin oluşturulmasını sağlayarak modülerliği desteklemektedir.

Kodlamanın ayrılması: CSS, içeriği (HTML tarafından işlenen) sunum ve tasarımdan ayırma ilkesine bağlıdır.

Duyarlı web tasarımı: CSS, geliştiricilerin bir web sayfasının düzenini ve stilini kullanıcının cihazına ve ekran boyutuna göre ayarlamasına olanak tanıyan duyarlı web tasarımını desteklemektedir.

Kutu modeli: CSS, kutu modeliyle öğelerin boyutu ve aralığı üzerinde hassas kontrol sağlamaktadır.

Flexbox ve ızgara Düzeni: CSS, Flexbox ve Iızgara Düzeni ile gelişmiş düzen seçenekleri sunmaktadır.

Dönüşümler ve animasyonlar: CSS, 2B ve 3B dönüşümleri destekler ve döndürmeler, çeviriler ve ölçeklendirme gibi görsel olarak çekici efektlerin oluşturulmasını sağlamaktadır.

Tipografi ve yazı tipleri: CSS, tasarımcıların yazı tipi ailelerini, boyutlarını, kalın/italik olup olmama durumunu ve metin stillerini belirtmelerine olanak tanıyan tipografi üzerinde kapsamlı kontrol sağlamaktadır.

Renkler ve degradeler: CSS, renkler, degradeler (bir rengin başka bir renge dönüşmesi sırasında, oluşan renk geçişi) ve saydamlık üzerinde hassas kontrol sağlamaktadır.

Tarayıcı uyumluluğu: CSS, farklı web tarayıcılarında tutarlı bir şekilde çalışacak ve tutarlı bir görsel deneyim sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Erişilebilirlik: Düzgün yapılandırılmış bir CSS, içeriği engelli kullanıcılar için gezilebilir hale getirerek web erişilebilirliğini artırabilir.

Özelleştirme ve tema oluşturma: CSS, temalar ve kullanıcı tercihleri aracılığıyla web sitelerinin görünümünü özelleştirmeyi kolaylaştırmaktadır.

Çerçeveler ve önışlemciler: CSS, Bootstrap gibi CSS çerçeveleri ve SASS ve LESS gibi önışlemci dilleri kullanılarak genişletilebilmekte ve basitleştirilebilmektedir.

CSS ile Neler Yapılabilir?

CSS sayesinde yapılabilecekler aşağıda sıralanmaktadır.

Hassas Stil Kazandırma: CSS, HTML öğelerinin stilini hassas bir şekilde kontrol etme yeteneği sağlamaktadır.

Düzen kontrolü: CSS, karmaşık sayfa düzenlerinin oluşturulmasını sağlamaktadır.

Duyarlı web tasarımı: CSS, geliştiricilerin farklı ekran boyutlarına ve yönlerine sorunsuz bir şekilde uyum sağlayan duyarlı web siteleri oluşturmasına olanak tanımaktadır.

Özel tipografi: CSS, yazı tipi ailelerini, boyutlarını, kalın/italik olup olmama durumunu, metin

stilleri ve satır aralığı dahil olmak üzere kapsamlı tipografik kontrol sağlamaktadır. Animasyonlar ve geçişler: CSS animasyonları ve geçişleri web sayfalarını hayata geçirmektedir. Renk şemaları ve degradeler: CSS, tasarımcıların tutarlı renk şemaları ve degradeler oluşturmasına olanak tanıyarak bir web sitesinin görsel çekiciliğini ve markasını geliştirmektedir. Gezinme menüleri: CSS, zarif ve işlevsel gezinme menüleri oluşturmanıza olanak tanımaktadır. Form tasarımı: Web sitelerindeki formlar CSS kullanılarak geliştirilebilmekte ve özelleştirilebilmektedir. Yazdırma stilleri: CSS, yazdırılan belgeler için ayrı stiller tanımlama olanağı sağlamaktadır. Kullanıcı arabirimi öğeleri: CSS, web uygulamalarına benzersiz bir görünüm kazandıran düğmeler, onay kutuları ve kaydırıcılar gibi özel kullanıcı arabirimi öğeleri oluşturmanıza olanak tanımaktadır. Paralaks kaydırma: CSS, ilgi çekici ve ilgi çekici hikayeler anlatmanıza olanak tanıyan paralaks kaydırma efektlerini desteklemektedir. Dinamik değişiklikler: CSS, bir düğmenin üzerine geldiğinizde veya bir resmi tıklattığınızda olduğu gibi kullanıcı eylemlerine veya etkileşimlerine yanıt olarak öğelerin görünümünü değiştirebilmektedir. Tarayıcılar arası uyumluluk: CSS, web tarayıcıları arasında tutarlı bir şekilde oluşturmaya çalışarak kullanıcılar için tutarlı bir deneyim sağlamaktadır. İyileştirilmiş erişilebilirlik: İyi yapılandırılmış CSS, içeriğin engelliler de dahil olmak üzere tüm kullanıcılar için daha gezilebilir olmasını sağlamak için açık ve tutarlı stil yönergeleri sağlayarak web erişilebilirliğini iyileştirebilmektedir. Tema oluşturma ve özelleştirme: Web siteleri, kullanıcılara temalar ve ayarlar aracılığıyla görünümü özelleştirerek kişiselleştirilmiş bir deneyim oluşturma olanağı sunabilmektedir. Diğer teknolojilerle entegrasyon: CSS, etkileşimli haritalar, gerçek zamanlı güncellemeler ve veri görselleştirmeleri gibi karmaşık web uygulamaları oluşturmak için HTML ve JavaScript ile çalışabilmektedir. Baskı ve ekran okuyucular için optimizasyon: CSS, web sayfalarını baskı için optimize edebilmekte ve ekran okuyucularla uyumluluğu sağlayarak içeriği daha geniş bir kitleye erişilebilir hale getirebilmektedir.

HTML VE CSS UYGULAMALARI

HTML ve CSS, web geliştirme ve tasarım sürecinde yaygın olarak kullanılmaktadır. HTML, web sayfalarının yapısını ve içeriğini oluşturmak için temel dildir, CSS ise bunları biçimlendirmek ve şekillendirmek için gereklidir.

HTML Etiketleri

HTML etiketleri, bir web sayfasındaki içeriği yapılandırmak ve biçimlendirmek için kullanılan temel yapı taşlarıdır. Bu etiketler web tarayıcılarına, bir web sayfasındaki çeşitli öğelerin nasıl görüntüleneceği konusunda talimatlar sağlarlar. HTML etiketleri "" işaretleri içine alınır ve genellikle bir açılış etiketi ve bir kapanış etiketinden oluşan çiftler halinde kullanılmaktadır. Kapanış etiketinin önüne eğik çizgi "/" yazılır.

Etiketi Açma: Bu, bir HTML etiketinin ilk bölümüdür ve bir HTML öğesinin başlangıcını belirtmek için kullanılmaktadır.

Kapanış Etiketi: Kapanış etiketi bir HTML öğesinin sonunu işaretler. Ayrıca "" işaretleri içine alınır, ancak onu açılış etiketinden ayırmak için öğe türünden önce eğik çizgi "/" içerir.

İçerik: Bir HTML öğesinin içeriği, açılış ve kapanış etiketleri arasında görünen metin, resim veya diğer ortamlardır. Web tarayıcısının kullanıcılara gösterdiği şey budur.

İç içe Etiketler: HTML öğeleri birbirinin içine yerleştirilebilir. Bu, bir öğenin diğerinin içinde bulunabileceği anlamına gelir.

CSS Kuralları

CSS'de öğeleri ve içeriklerini tanımlamak için html'de kullanılan "etiketler" yoktur. Bunun yerine, seçiciler CSS'de HTML öğelerini seçmek ve bu öğelere stil kuralları uygulamak için kullanılmaktadır. Bu seçiciler, stil vermek istediğiniz belirli HTML öğelerini seçmek için kullanılır ve stil kuralları, bu öğelerin web sayfasında nasıl görünmesi gerektiğini tanımlamaktadır.

CSS seçicilerine ve nasıl çalıştıklarına dair örnekler aşağıda gösterilmektedir.

Öge seçiciler: HTML etiketleri doğrudan etiket türlerine göre seçilebilmektedir.

Sınıf seçicileri: Etiketler sınıf özelliklerine göre seçilebilmektedir. Bu şekilde, aynı sınıfa sahip birden çok etikete stil verilebilmektedir. Sınıf seçimi nokta "." operatörü ile yapılmaktadır.

Kimlik seçiciler (ID): Benzersiz kimlik (ID) özelliğine göre tek bir etiket seçilebilmektedir. Kimlik Seçicileri, bir sayfadaki benzersiz etiketlere yönelik oldukları için daha az yaygındır. ID seçimi kare "" # operatörüyle gerçekleştirilir.

Birleşik seçiciler: Etiket seçiminde, sınıf seçiciler ve kimlik seçiciler birleştirilerek daha spesifik seçiciler oluşturulabilmektedir.

Evensel seçici: Yıldız işareti "*", bir sayfadaki tüm etiketleri seçmek için evrensel seçici olarak kullanılabilir.

HTML ve CSS Editörleri

HTML ve CSS editörleri, web geliştiricileri ve tasarımcıları için web sayfalarını hassas ve verimli bir şekilde oluşturmalarını ve stillendirmelerini sağlayan temel araçlardır. Visual Studio Code, Sublime Text ve Adobe Dreamweaver gibi popüler seçenekler gibi bu dillere uyarlanmış editörler, kodlama ve tasarım için kullanıcı dostu bir ortam sunmaktadır.



DERS ADI Web Yayıncılığı

ÜNİTE ADI Web Yayıncılığında Multimedya Entegrasyonu

ÜNİTE NO 7

YAZAR Dr.Öğr.Üyesi MUSTAFA FURKAN KESKENLER

World Wide Web, son yıllarda metin ağırlıklı bir ortamdan zengin multimedya platformuna dönüşerek çarpıcı bir şekilde gelişmektedir. Bu değişiklik, bilgi tüketme ve paylaşma biçimimizde devrim yaparak multimedya entegrasyonunu modern Web geliştirmenin merkezi bir yönü haline getirmektedir. Multimedya entegrasyonu, görüntüler, videolar, sesler ve etkileşimli öğeler gibi çeşitli medya biçimlerinin web içeriğine sorunsuz entegrasyonunu kapsamaktadır. Bu entegrasyon sadece web sitelerinin estetiğini iyileştirmekle kalmamakta, aynı zamanda kullanıcıların dikkatini çekmede ve uzun süre ilgili sayfada tutmada kritik bir rol oynamaktadır. Görsel ve işitsel olarak teşvik edici bir web sitesinin kalıcı bir izlenim bırakması ve ziyaretçileri daha fazla keşfetmeye teşvik etmesi daha olasıdır. İnternet kullanıcıları daha sofistike hale geldikçe, onların ilgilerini çekebilecek şekilde web sayfası hazırlamak, işletmeler, eğitim kurumları ve içerik oluşturucular için çok önemlidir. Multimedya'yı web'e entegre etmek yalnızca kullanıcı katılımını artırmakla kalmaz, aynı zamanda karmaşık bilgileri iletmeyi de kolaylaştırmaktadır. Görsel yardımlar ve videolar karmaşık kavramları basitleştirebilir ve daha geniş bir kitleye erişilebilir hale getirebilmektedir. Örneğin eğitim kurumları, öğrencilerin bilgileri daha iyi kavramasını ve saklamasını sağlamak için dersler ve etkileşimli öğrenme materyalleri sunmak için multimedya entegrasyonunu kullanmaktadır. Ayrıca şirketler, ürünleri, hizmetleri ve süreçleri görsel olarak çekici bir şekilde açıklamak için multimedya kullanabilir ve bu da potansiyel müşteriler arasında daha iyi anlayış ve güven oluşturabilmektedir.

MULTİMEDYA TÜRLERİ

İnternetteki multimedya türleri, görüntü, video, ses ve etkileşimli öğeler gibi çeşitli medya biçimlerini birleştiren çeşitli ve dinamik bir dijital içerik ortamını temsil etmektedir.

Videolar

İnternet, bilgiye erişme ve bilgiyi tüketme biçimimizde devrim oluşturmuştur. Bu dijital dönüşümdeki en etkili ve çok yönlü araçlardan bir tanesi de çevrimiçi video deneyimidir. Kısa, viral kliplerden uzun belgesellere, eğitimlerden haber içeriklerine kadar çevrimiçi videolar çevrimiçi deneyimimizin ayrılmaz bir parçası haline gelmiş ve birçok alanda yaşam biçimimizi etkilemiştir.

Çevrimiçi videonun en somut etkilerinden biri eğlence üzerinedir. Netflix, Hulu ve Amazon Prime gibi yayın hizmetleri, film ve televizyon şovlarını izleme biçimimizi değiştirmektedir.

Çevrimiçi videolar aynı zamanda pazarlama ve reklamcılıkta devrim oluşturmuştur. Şirketler, video içeriğinin izleyicilerini meşgul etme ve bilgilendirme potansiyelini fark ettiler. Kısa tanıtım videolarından derinlemesine ürün tanıtımlarına kadar videolar, ürün ve hizmetleri sergilemek için çok yönlü bir ortam sunmaktadır.

Çevrimiçi videonun etkisi eğitim sektörüne de uzanmaktadır. İlkokullardan üniversitelere kadar eğitim kurumları, uzaktan eğitim ve dijital dersler için çevrimiçi video ortamları benimsenmiştir. Video içeriği, eğitimcilerin derslerini farklı öğrenme stillerini barındıran dinamik ve ilgi çekici bir biçimde sunmalarını sağlamaktadır.

Eğlence ve eğitimin ötesinde, çevrimiçi videolar toplumu ve kültürü şekillendirmede kritik bir rol oynamıştır. Hikayeler anlatmaya, kritik konular hakkında farkındalık oluşturmaya ve sosyal değişimi teşvik etmeye yardımcı oldular. Tarihsel olayları belgelemekten adaleti savunmaya kadar videolar, sosyal etki için güçlü bir araç haline gelmektedir.

Video dosyası türlerinin çeşitliliği, birden fazla platformda ve cihazda kesintisiz akış ve uyumluluk sağlamada kritik bir rol oynamaktadır. Bu dosya biçimlerini anlamak hem içerik oluşturucular hem de tüketiciler için kritik öneme sahiptir. Web sayfalarında sıklıkla kullanılan ve her biri kendi özellik ve avantajlarına sahip olan video türleri, MP4, AVI, MOV ve MKV'dir.

Örneğin MP4, çok iyi sıkıştırma ve kalitesiyle bilinen yaygın olarak desteklenen bir formattır. Bu da onu çevrimiçi video kullanımı için tercih edilen bir seçim haline getirmektedir. AVI ise yüksek kaliteli video sunar ancak daha büyük dosya boyutları oluşmasına neden olmaktadır. MOV genellikle Apple cihazlarıyla ilişkilendirilir ve iyi bir kalite sunarken, MKV çok yönlülüğü ve birden fazla ses ve altyazı özelliği desteklemesiyle tanınmaktadır. Video dosyası türü seçimi, hedeflenen platform, hedef

kitle ve video kalitesi ile dosya boyutu arasındaki ilişki gibi faktörlere bağlıdır.

Ses Dosyaları

Sürekli gelişen dijital içerik ortamında, sesli multimedya güçlü ve ilgi çekici bir ortam özelliği sunabilmektedir. Podcastlerden (Çeşitli ses kayıtlarını ve dizilerini kullanıcılara sunan bir içeriktir.) müzik akışlarına ve sesli asistanlardan etkileşimli ses ortamlarına kadar internet, ses deneyimlerinin hazinesi haline gelmiştir. Özellikle podcastlerin yükselişi, bilgi ve eğlenceyi tüketme biçimimizi değiştirmektedir.

Ses içeriği internette çoğaldıkça, farklı ses dosyası türlerini anlamak hem içerik oluşturucular hem de tüketiciler için kritik öneme sahiptir. Farklı amaçlara hizmet eden ve farklı özelliklere sahip olan web de kullanımı yaygın ses dosyası formatları, MP3, WAV, AAC ve FLAC'dır.

MP3, ses dosyalarının akışı ve paylaşımı için ideal olan, yaygın olarak tanınan ve oldukça sıkıştırılmış bir formattır. Kalite ve dosya boyutu arasında iyi bir denge sağlayarak onu web tabanlı ses içeriği dağıtımı için popüler bir seçim haline getirmektedir. Buna karşılık, WAV dosyaları sıkıştırılmamış yüksek kaliteli ses sunarak onları stüdyo kalitesinde kayıtlar ve profesyonel kullanım için tercih edilen bir format haline getirmektedir. Genellikle Apple cihazlarıyla ilişkilendirilen AAC dosyaları, verimli sıkıştırma ile mükemmel kalite sunarken, FLAC, ses kalitesini koruyan ve dosya boyutunu azaltan kayıpsız sıkıştırmaya sahiptir. Doğru ses dosyası türünü seçmek, hedeflenen platform, ses kalitesi gereksinimleri ve cihaz uyumluluğu gibi faktörlere bağlıdır.

Ek olarak, Opus ve Ogg Vorbis gibi daha yeni ses dosyası türleri, özellikle internet için giderek daha önemli hale gelmektedir. Bu türler, gelişmiş ses kalitesi ve sıkıştırma sunarak onları çeşitli web uygulamaları için uygun hale getirmektedir.

Görüntü Dosyaları

Görüntüler uzun zamandır güçlü iletişim araçları olarak biliniyor ve web'de bilgi aktarmada, ilgi çekici kullanıcı deneyimleri oluşturmada ve kalıcı izlenimler bırakmada merkezi bir rol oynamaktadırlar. Çarpıcı fotoğraflardan özenle hazırlanmış infografiklere kadar, web'deki multimedya görüntüleri dijital ortamın temelini oluşturmaktadır. Görsel içerik, dil engellerini aşma ve karmaşık fikirleri kolayca anlatılabilir bir biçimde iletme konusunda benzersiz bir yeteneğe sahiptir. Web teknolojisindeki gelişmeler, web sitelerinin farklı cihazlara ve ekran boyutlarına sorunsuz bir şekilde uyum sağlamasına olanak tanıyarak duyarlı tasarımı kolaylaştırmaktadır. Web de yaygın olarak kullanılmakta olan görüntü dosyası türleri, JPEG, PNG, GIF ve SVG'dir.

Görüntü dosyası türü seçiminin yükleme süreleri ve genel kullanıcı deneyimi üzerinde önemli bir etkisi vardır. JPEG'ler, verimli sıkıştırmaları (düşük dosya boyutu) nedeniyle fotoğraflar için yaygın olarak kullanılırken, PNG'ler görüntü kalitesini korurken şeffaflığı desteklemede üstündür. GIF'ler animasyonlar için idealdir ve SVG'ler, değişen çözünürlüklerde netliğini koruyan ölçeklenebilir vektör grafikleri sunmaktadır.

WEB SAYFASINA VİDEO EKLEME

Videoları bir web sayfasına entegre etmek, dinamik ve ilgi çekici multimedya içeriği aracılığıyla kullanıcı deneyimini geliştiren güçlü bir tekniktir. Bir videoyu, ziyaretçilerin web sitenizden ayrılmadan izleyebilmesi için videonun web sitesine sorunsuz bir şekilde eklenmesi gerekmektedir. Bunu gerçekleştirmek için, web geliştiricileri genellikle kendi kendine barındırılan videolar için HTML5'de yer alan etiketini kullanmaktadır veya YouTube, Vimeo gibi popüler platformlardan videolar yerleştirilmektedir. Bu platformlar, web sitesinin HTML koduna kolayca yerleştirilebilecek bir gömme kodu sağlamaktadır.

YouTube Videoları Ekleme

Videolar YouTube'a yüklenebilir ve web sayfalarına eklenebilir. Vimeo gibi diğer siteler ayrıca video için ücretsiz barındırma hizmeti sunmaktadır. Videoları YouTube'da barındırmanın birçok avantajı vardır. İlk olarak, video dosyaları oldukça büyük olma eğilimindedir ve bunları YouTube'da barındırmak saklama alanı problemi yaratmamaktadır. Ayrıca, birden fazla kalite seviyesini ve tam ekran oynatmayı destekleyen YouTube'un video oynatıcısından da yararlanılabilir. Bu sistemler milyonlarca insan tarafından kullanılmakta ve yaygın olarak test edilmektedir. Apple iOS ve Google Android gibi mobil platformlar için YouTube uygulamaları da vardır. Videoyu YouTube'da barındırmanın bir diğer avantajı, web sitesindeki kitleye ek olarak YouTube'un hedef kitlesinden de yararlanabilmektir. YouTube'a bir video yükleyip herkese açık hale getirildiğinde, insanlar sitedeki diğer videoları izlediğinde arama sonuçlarında ve ilgili videolar listelerinde görünmektedir. Sonuç itibari ile, video barındırma için YouTube'u kullanmak, web sitesi için kendi sunucularında video barındırmaktan daha fazla etkileşim oluşturabilmektedir.

YouTube'u kullanmanın dezavantajları arasında, video ve videonun nasıl sunulduğu üzerinde bir miktar kontrolden vazgeçilmesi bulunmaktadır. YouTube oynatıcı iyi çalışan bir sistemdir, ancak kullanıcılar için bunun YouTube oynatıcı olduğu açıktır. YouTube'un kullanıcıların dikkatini dağıtması istenmiyorsa ve özel video oynatıcılar kullanmak istenirse videolar özel sunucularda barındırılabilir. YouTube, bir web sitesine video yüklemek için çeşitli yollar sunmaktadır. Bir web sitesine YouTube videosu eklemek basit bir işlemdir.

Web sayfasına eklenmek istenilen video eğer hali hazırda YouTube'da mevcut değilse, YouTube platformuna öncelikle videonun eklenmesi gerekmektedir. Yüklenecek video için gizlilik ayarı seçilebilir. İnsanların videoyu YouTube üzerinden bulmasını sağlayan "Herkese Açık" seçeneği seçilebilir. Veya "Liste Dışı" seçeneği ile video herkese açık hale getirilebilir. Bu seçenekle video ancak yalnızca URL'yi bilen kişiler tarafından kullanılabilir. Video web sitesine eklenmek isteniyorsa ve ancak insanların YouTube'a göz atarak bulması istenmiyorsa bu seçenek seçilebilir.

Kendi Videonu Barındırma ve Ekleme

Web sitesine eklenecek videolar, Vimeo veya YouTube gibi üçüncü taraf bir sağlayıcıda barındırılabilir gibi özel sunucularda da barındırılabilir. Özel sunucularda barındırmanın birçok avantajı bulunmaktadır. Birincisi, web geliştiriciler bu sağlayıcılar tarafından sağlanan video oynatıcısının kullanılması yerine kendi özelleştirilebilir oynatıcısını kullanabilir. Ayrıca insanlar kendi web sitesine üçüncü taraflara ait reklam eklemek istemeyebilir. Web sayfası sahibi kendi kullanıcılarının dikkatini YouTube'ta yer alan başka bir bağlantıyla dağıtmak istemeyebilir. Web sitesi sahiplerinin kendi videosunu barındırması nihai sonuç üzerinde daha fazla kontrol olanağı sağlamaktadır. Fakat bu işlem web yönetimi açısından daha fazla iş ve uzmanlık gerektirmektedir. Günümüzde kendi sunucusunda barındırılan videoları eklemek için en yaygın olarak kullanılan yol, videoyu tarayıcının kendisi aracılığıyla oynatmak için HTML5 etiketini kullanmaktır.

WEB SAYFASINA SES EKLEME

Bir web sitesine sesli multimedya eklemek, kullanıcı katılımını artırmanın ve daha sürükleyici bir çevrimiçi deneyim oluşturmanın iyi bir yoludur. Bir ses dosyasını web sayfasına eklemenin iyi yönü, bir video eklemeye benzer şekilde olmasıdır. HTML5, hemen hemen etiketi gibi çalışan bir etiketi sağlar. Web'de ses için kullanılan çeşitli dosya biçimleri bulunmaktadır.

MP3, Ogg Vorbis, AAC ve WAV bunlardan bazılarıdır. MP3, Safari ve Chrome tarayıcıları tarafından yerel olarak desteklenmektedir. WAV formatı Firefox, Safari ve Opera tarayıcıları tarafından desteklenmektedir. Açık format olan Ogg Vorbis, Firefox ve Chrome tarafından desteklenmektedir.

AAC, iTunes tarafından kullanılan bir ses dosyası biçimidir. Doğal olarak Safari tarafından desteklenmektedir. Mümkün olan en geniş kitleye ulaşmanın en iyi yolu, html5'i destekleyen tarayıcılar için MP3 dosyalarıyla birlikte etiketini kullanmaktır.

WEB SAYFASINA GÖRÜNTÜ EKLEME

Görüntüleri web sayfalarına entegre etmek, web tasarımının temel bir yönüdür. Bu işlem bir web sitesinin görsel çekiciliğine, kullanılabilirliğine ve genel anlatım tarzına katkıda bulunmaktadır. Bir web sayfasına görüntü yerleştirmek için genellikle HTML ve CSS kullanılmaktadır. HTML etiketi, web sayfasına bir görüntü (resim, fotoğraf, infografik vb.) eklerken, görüntü kaynağını, alt metnini ve diğer özelliklerini belirtmek için kullanılmaktadır. Bu etiket, görüntüyü doğrudan sayfaya eklemeye olanak tanımaktadır. CSS, istenen tasarım düzenini elde etmek için görüntünün boyutuna, hizalamasına ve aralığına ince ayar yapılmasını sağlamaktadır.



DERS ADI Web Yayıncılığı

ÜNİTE ADI CSS Çatıları ve Bootstrap

ÜNİTE NO 8

YAZAR MUHAMMET UĞUR KESKENLER

Sürekli gelişen web geliştirme ortamında, CSS çatılarının kullanımı verimlilik, tutarlılık ve uyarlanabilirlik ile eşanlamli hale gelmektedir. Basamaklı Stil Şablonları (CSS) çatıları, web sayfalarını şekillendirmek için genellikle karmaşık ön-uç geliştirme sürecini basitleştiren önceden tanımlanmış sınıflar ve bileşenler sunmaktadır. Bu CSS çatılarının en yoğun kullanılanları arasında, web sitelerinin tasarlanma ve geliştirilme şeklini şekillendirmede önemli bir rol oynayan açık kaynaklı bir CSS çatısı olan Bootstrap yer almaktadır.

ÖN-UÇ (FRONT-END) GELİŞTİRME

Kullanıcı deneyiminin en üst düzeyde hüküm sürdüğü sürekli gelişen dijital ortamda, ön-uç geliştirme, web'in görsel ve etkileşimli yönlerini şekillendiren önemli bir süreçtir. Kullanıcılar ve teknoloji arasındaki arayüz olarak, ön-uç geliştirme, hassas bir yenilikçilik dengesi, teknik cesaret ve kullanıcı davranışının keskin bir şekilde anlaşılmasını gerektirmektedir.

Genellikle istemci tarafı geliştirme olarak adlandırılan ön-uç geliştirme, bir web sitesinin veya uygulamanın görsel ve etkileşimli öğelerinin oluşturulmasını ve optimizasyonunu kapsamaktadır. Tasarım kavramlarını, kullanıcıları sorunsuz bir şekilde meşgul eden duyarlı, işlevsel ve estetik açıdan hoş arayüzlere dönüştürmeyi içermektedir. Toplu olarak web geliştirme dillerinin üçlüsü olarak bilinen HTML, CSS ve JavaScript, ön-uç geliştiricinin en sık kullandığı araçlar olarak görülmektedir.

Ön-uç geliştiriciler, statik tasarım modellerini dinamik ve etkileşimli web sayfalarına çevirerek tasarım ve işlevsellik arasında köprü görevi görmektedirler. Bu süreç, her pikselin bir amaca hizmet ettiği ve her etkileşimin kullanıcı yolculuğunu geliştirmek için titizlikle tasarlandığı estetik ve işlevselliğin uyumlu bir birleşimidir.

Ön-Uç Temel kavramları

HTML (Metin Biçimlendirme Dili): HTML, web sayfaları için yapısal temel sağlayan web geliştiricinin bel kemiğidir. Bir sayfanın başlıklar, paragraflar, resimler, bağlantılar ve daha fazlası gibi temel öğelerini ve konumlarını tanımlamaktadır.

CSS (Basamaklı Stil Şablonları): CSS, HTML öğelerini şekillendirmekten, web sitesinin düzenini, renklerini, yazı tiplerini ve genel görsel sunumunu belirlemekten sorumludur.

JavaScript: JavaScript, web sayfalarına etkileşim ve işlevsellik ekleyen dinamik bir betik dilidir. Geliştiricilerin Belge Nesne Modelini (DOM) değiştirmesine, kullanıcı girdisini işlemesine ve dinamik içerik oluşturmasına olanak tanımaktadır.

Duyarlı Tasarım: Duyarlı tasarım, web sayfalarının masaüstlerinden akıllı telefonlara kadar farklı ekran boyutlarına en iyi şekilde uyum sağlamasını ve görüntülenmesini sağlamaktadır.

Izgara Sistemi: CSS ızgara sistemi, web tasarımında düzen oluşturmak için kullanılan bir düzenleme sistemidir. Bu sistem, bir web sayfasını çerçeveleri görünmeyen satır ve sütunlara ayırmaktadır.

Tarayıcı Geliştirici Araçları: Tarayıcı geliştirici araçlarını (ör. Chrome DevTools, Firefox Developer Edition) anlamak ve kullanmak, kodu incelemek ve hata ayıklamak, performansı optimize etmek ve yanıt verebilirliği test etmek için çok önemlidir.

Sürüm Kontrol Sistemleri: Sürüm kontrol sistemleri, koddaki değişiklikleri izlemek, diğer geliştiricilerle iş birliği yapmak, tutarlı ve düzenli bir geliştirme iş akışını sürdürmek için gereklidir.

Web Erişilebilirliği: Web sitelerinin engelli kullanıcılar tarafından erişilebilir olmasını sağlamak kritik bir ön-uç kavramıdır.

Çatılar ve Kütüphaneler: React, Angular, Vue gibi ön-uç çatıları ve kütüphaneleri JavaScript ve Bootstrap, geliştirmeyi kolaylaştırmak, sürdürülebilirliği artırmak ve karmaşık kullanıcı arayüzlerinin oluşturulmasını kolaylaştırmak için önceden oluşturulmuş bileşenler ve yapılar sağlamaktadır.

Tarayıcılar Arası Uyumluluk: Ön-uç geliştiricilerin farklı tarayıcıları göz önünde bulundurmaları ve kodlarının çeşitli platformlarda tutarlı bir şekilde çalıştığından emin olmaları gerekmektedir.

Performans Optimizasyonu: Bir web sitesinin performansını optimize etmek, sayfa yükleme sürelerini en aza indirmeyi, varlıkların boyutunu (resimler, komut dosyaları, stil sayfaları) azaltmayı ve kullanıcı deneyimini geliştirmek için teknikleri kullanmayı içermektedir.

CSS ÇATILARI

CSS çatıları, ön-uç geliştiricilerin yaptıkları web sitelerinin ve uygulamaların tasarımına ve stiline yaklaşma biçiminde devrim yapan vazgeçilmez araçlar olarak ortaya çıkmaktadır. Bu çatılar, görsel olarak ilgi çekici ve duyarlı kullanıcı arayüzleri oluşturmak için sistematik ve verimli bir yaklaşım sağlayarak, önceden yazılmış, yeniden kullanılabilir kod bileşenleri ve stil kuralları kümesini kapsamaktadır.

Çeşitli CSS çatıları, çok yönlülüğü, kullanım kolaylığı ve sağlam özellik kümeleriyle yaygın bir popülerlik kazanmıştır. Twitter tarafından geliştirilen Bootstrap, duyarlı ve görsel olarak ilgi çekici tasarımlar oluşturmak için kapsamlı bir araç seti sunan, en yaygın olarak benimsenen çatılardan biri olarak görülmektedir. Bir başka CSS çatısı örneği olan Tailwind CSS, doğrudan kod yazım sürecinde tasarımlar oluşturmak için önceden tarafınızca hazırlanmış tanımlı sınıfları kullanmaktadır. Bu yaklaşım Bootstrap gibi diğer CSS çatılarının aksine, düğmeler veya tablolar gibi öğeler için önceden tanımlanmış bir dizi sınıf sağlamamaktadır. Foundation, Bulma, Materialize, Semantic UI ve UIKit her biri farklı geliştirme tercihlerine ve proje gereksinimlerine hitap eden benzersiz güçlü yönlerine sahip diğer önemli çatılardır.

BOOTSTRAP

Ön-uç geliştiricilerin karmaşık dünyasında Bootstrap, verimli, duyarlı ve görsel olarak ilgi çekici web tasarımına giden yolu kolaylaştıran bir aktör olarak ortaya çıkmaktadır. Twitter tarafından geliştirilen Bootstrap, kolaylaştırılmış geliştirme iş akışları ve modern, kullanıcı dostu arayüzlerin oluşturulmasıyla eşanamlı hale gelen açık kaynaklı bir CSS çatısıdır. Bootstrap, geliştiricilere kesintisiz ve görsel olarak etkileyici web uygulamaları oluşturmak için sağlam bir temel sunan güçlü bir HTML, CSS ve JavaScript bileşenleri araç setini kapsamaktadır.

Bootstrap'ın ön-uç geliştirme üzerindeki etkisi derindir. Çünkü geliştiricilere deneyim düzeylerinden bağımsız olarak duyarlı ve zengin özelliklere sahip tasarımların pratik ve hızlı bir şekilde oluşturulmasını sağlamaktadır. Özünde, Bootstrap verimlilik ve tutarlılık ilkeleri üzerine kurulmuştur. Izgara sistemi, çeşitli cihazlarda en iyi görüntüleme deneyimlerini sağlayan esnek ve duyarlı bir yerleşim yapısı sağlamaktadır. Yapısal becerisinin ötesinde, Bootstrap, gezinti çubuklarından ve modellerinden form öğelerine ve butonlara kadar önceden tasarlanmış bileşenlerden oluşan kapsamlı bir kütüphaneye sahiptir ve geliştiricilerin karmaşık özellikleri projelerine zahmetsizce entegre etmelerini sağlamaktadır. Bootstrap, dijital çerçeveyi şekillendirmeye devam eden, işlevsellik ve estetiğin sentezini benzersiz bir pratiklikle kolaylaştıran dönüştürücü bir gücü ortaya çıkarmaktadır.

Bootstrap'ın Temel Özellikleri

Duyarlı Izgara Sistemi Sunmakta: Bootstrap'ın merkezinde, çeşitli ekran boyutlarına sorunsuz bir şekilde uyum sağlayan güçlü bir yerleşim yapısı olan duyarlı ızgara sistemi bulunmaktadır.

Kapsamlı Bileşen Kütüphanesine Sahiptir: Bootstrap'ın cazibesi, yapısal becerisinin ötesine, önceden tasarlanmış bileşenlerden oluşan zengin bir kütüphaneye kadar uzanır.

Önyükeme Temaları ve Özelleştirme Desteği Bulunmakta: Bootstrap'ın tema oluşturma yetenekleri, geliştiricilerin projelerinin görsel estetiğini kolaylıkla uyarlamalarını sağlamaktadır.

Gelişmiş İşlevsellik için JavaScript Eklentileri Bulunmakta: Bootstrap, JavaScript eklentilerini sorunsuz bir şekilde entegre ederek web uygulamalarını etkileşimli ve dinamik öğelerle zenginleştirmektedir.

Tarayıcılar Arası Uyumluluğa ve Tutarlılığa Sahiptir: Bootstrap'ın tarayıcılar arası uyumluluğa olan bağlılığı, çatı ile oluşturulmuş web uygulamalarının popüler tarayıcılarda tutarlı bir şekilde performans göstermesini sağlamaktadır.

Bootstrap'ın Kullanım Alanları

Hızlı Prototipleme ve Geliştirme Süreçlerinde: Bootstrap için birincil kullanım durumlarından biri, bir projenin prototipleme ve geliştirme aşamalarını hızlandırma yeteneğinde yatmaktadır.

Duyarlı Web Tasarımında: Bootstrap'ın duyarlı ızgara sistemi, cihazlar arası uyumluluğa öncelik veren projeler için ideal bir seçim olmasını sağlayan temel bir özelliktir.

Tutarlı ve Şık Kullanıcı Arayüzlerinde: Bootstrap'ın önceden tasarlanmış bileşenlerden oluşan kapsamlı kütüphanesi, kullanıcı arabirimi (UI) tasarımında tutarlılığı desteklemektedir.

Marka Tutarlılığı için Özel Temalarda: Benzersiz bir görsel kimlik gerektiren projeler için Bootstrap, geliştiricilerin uygulamalarının görünümünü ve temasını özelleştirmelerini sağlayan bir sistem sunmaktadır.

Ön Uç Geliştirme Eğitimlerinde: Bootstrap, ön-uç geliştirmeyi öğrenenler için mükemmel bir eğitim aracı olarak hizmet etmektedir. İyi belgelenmiş ve modüler yapısı, deneyimli geliştiricilere hitap eden gelişmiş özellikler sunarken yeni başlayanlar için kolay öğrenme olanağı sağlamaktadır.

JavaScript Çatılarıyla Entegrasyonda: Bootstrap, React, Angular ve Vue gibi popüler JavaScript çatılarıyla sorunsuz bir şekilde bütünleşmektedir. Bu birlikte çalışabilirlik, geliştiricilerin hem Bootstrap'ın CSS çatısının güçlü yanlarından hem de bu JavaScript kütüphanelerinin dinamik

yeteneklerinden yararlanmasına olanak tanıyarak kullanılabilirliği genişletmektedir.

Bootstrap'in Avantajları

Hızlı Prototipleme: Bootstrap, geliştiricilerin önceden tasarlanmış bileşenler ve duyarlı bir ızgara sistemi ile maketler ve prototipler oluşturmaya olanak tanıyarak hızlı ve verimli prototiplemeyi kolaylaştırmaktadır.

Duyarlı Tasarım: Bootstrap'in duyarlı ızgara sistemi, web sitelerinin ve uygulamaların çeşitli cihazlar için optimize edilmesini sağlayarak masaüstlerinde, tabletlerde ve mobil cihazlarda tutarlı ve kullanıcı dostu bir deneyim sunmaktadır.

Tasarımda Tutarlılık: Bootstrap'in önceden tasarlanmış bileşenlerden oluşan kapsamlı kütüphanesi, UI tasarımında tutarlılığı teşvik ederek geliştirmeyi hızlandırmaktadır. Şık ve uyumlu bir görünüm sağlamaktadır.

Özel Tema: Bootstrap'teki tema sistemi, geliştiricilerin projelerinin görsel estetiğini özelleştirmelerine olanak tanıyarak çatıyı belirli tasarım gereksinimlerine uyarlamada marka tutarlılığı ve esneklik sağlamaktadır.

Çok yönlülük: Bootstrap çok yönlüdür ve küçük web sitelerinden büyük ölçekli web uygulamalarına kadar çok çeşitli projeler için kullanılabilir. Bu da onu çeşitli projeler üzerinde çalışan geliştiriciler için kullanışlı ve esnek bir seçim haline getirmektedir.

Eğitim Kolaylığı: Bootstrap, daha deneyimli geliştiriciler için gelişmiş özellikler sunarken, yeni başlayanlar için erişilebilir iyi belgelenmiş ve modüler bir çatı sağlayarak ön-uç geliştirme eğitim süreçleri için mükemmel bir eğitim aracı olarak hizmet etmektedir.

JavaScript Çatılarıyla Entegrasyon: Bootstrap, React, Angular ve Vue gibi popüler JavaScript çatılarıyla sorunsuz bir şekilde bütünleşmektedir.

Tarayıcılar Arası Uyumluluk: Bootstrap, tarayıcılar arası uyumluluğu sağlamak, çeşitli tarayıcı ortamlarıyla ilgili zorlukları azaltmak ve web geliştirme için istikrarlı bir temel sağlamak için sıkı testlerden geçmektedir.

Topluluk Desteği: Bootstrap, geniş ve aktif bir geliştirici topluluğuna sahiptir. Bu, geniş kaynakların, belgelerin ve üçüncü taraf eklentilerinin mevcut olduğu anlamına gelmektedir. Bu topluluk desteği, çatının devam eden gelişimine ve iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

Zaman ve Maliyet Verimliliği: Önceden oluşturulmuş bileşenler ve duyarlı bir ızgara sistemi sayesinde Bootstrap, gereken özel kodlama miktarını önemli ölçüde azaltarak daha hızlı geliştirme döngüleri ve potansiyel maliyet tasarrufları sağlamaktadır.

JavaScript Eklentileriyle Etkileşim: Bootstrap, birçok JavaScript eklentileriyle sorunsuz bir şekilde entegre olarak etkileşimi artıran ve geliştiricilerin dinamik öğeleri projelerine kolayca dahil etmelerini sağlayan bir yapı sunmaktadır.

Bootstrap Uygulamaları

Bu başlık altında temel Bootstrap örnekleri incelenerek web sayfası tasarımında nasıl uygulandığı ele alınacaktır. Aşağıda uygulama örnekleri açıklamalarıyla birlikte verilmiştir.

Izgara Sistemi: Bootstrap ızgara sistemi kullanarak, sayfayı satır ve sütunlara böler. Bootstrap, bir ızgara sistemine dayanır ve sayfayı sütunlar ve satırlar halinde düzenlemenizi sağlamaktadır. Aşağıda Bootstrap'teki satır ve sütun hesaplamaları ve işlemleri hakkında temel bilgiler sunulmaktadır.

Bootstrap, 12 sütundan oluşan bir ızgara sistemine sahiptir. Her satır, toplamda 12 sütuna bölünebilmektedir.

Bir sütun oluşturmak için, yapısı kullanılmaktadır. Burada * yerine kullanmak istenilen sütun sayısı yazılmaktadır. Örneğin, col-6 ile bir sütun oluşturulursa, bu sütun sayfanın yarısını kaplamaktadır.

Bootstrap'ta kullanılan sütun genişlikleri, col-* sınıfında belirtilen sayıya göre belirlenmektedir.

Örneğin, col-6 ile belirtilen sütunun genişliği (12 sütundan 6 tanesi) yarım sayfa genişliğindedir.

Bootstrap ızgara sistemi, sayfayı çeşitli cihazlara uyumlu hale getirmek ve düzenlemek için güçlü ve esnek bir araçtır.



DERS ADI Web Yayıncılığı
ÜNİTE ADI Web Yayıncılığında Javascript
ÜNİTE NO 9
YAZAR HASAN YILDIZ

JavaScript Nedir?

JavaScript, web tarayıcılarında kullanılan bir programlama dilidir ve genel olarak web sayfaları arasındaki etkileşimi kolaylaştırmak için kullanılır. JavaScript, bir tarayıcının kullandığı betik bir dildir. Bu sayede dinamik içerik oluşturmak ve kullanıcı etkileşimini teşvik etmek mümkündür. Nesne tabanlı programlama üretmek için JavaScript tarafından desteklenir. Verileri ve bunların üzerinde çalışan fonksiyonları içeren nesnelere, kodun modülleri ve düzenli olmasını sağlar. Web sayfaları dinamik ve etkileşimli hale getirmek için JavaScript kullanılır. Animasyonlar, form doğrulama, kullanıcı etkileşimleri ve AJAX gibi özellikleri destekler.

JavaScript, web geliştirme ekosisteminin vazgeçilmez bir parçasıdır ve sürekli olarak gelişmeye devam etmektedir. Yeni özellikler ve çerçevelerle birlikte, JavaScript'in kullanım alanları genişlemekte ve yazılım geliştirme süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır.

JavaScript ve Web

JavaScript, web tarayıcılarında kullanılan bir programlama dilidir ve web geliştirme süreçlerinde önemli bir rol oynar. JavaScript ve web arasında güçlü bir ilişki vardır. Web geliştirme temel olarak HTML (sayfa yapısı), CSS (stil) ve JavaScript (etkileşim) üçlemesine dayanır. Bu üç teknoloji bir araya gelerek web sayfalarının tasarımını, içeriğini ve etkileşimini sağlar. Tarayıcı, kullanıcının web sayfalarını gördüğü yerdir. Sunucu ise bu sayfaların verilerini barındıran ve işleyen yerdir. İkisi arasındaki etkileşim, tarayıcı tarafında JavaScript kullanılarak sağlanır.

JavaScript ve HTML5

JavaScript ve HTML5, web geliştirme için çok önemli teknolojilerdir. HTML5, web sayfalarının yapısını tanımlayan bir işaretleme dilidir. JavaScript, HTML5 içinde etiketi aracılığıyla entegre edilir. JavaScript, HTML5 sayfalarında kullanıcı etkileşimini sağlar.

JAVASCRIPT TEMELLERİ

Değişken Tanımlama ve Atama Kuralları

Tanımlanan Değişken İsimleri

Değişken isimleri, anlamlı ve açıklayıcı olmalıdır.

Büyük-küçük harf duyarlılığına dikkat edilmelidir.

İsimlerde boşluk kullanılmaz; alternatif olarak alt çizgi veya camelCase kullanılabilir.

Değişken Tanımlama:

Değişkenler, var, let, veya const anahtar kelimeleri ile tanımlanır.

var eski bir tanımlama şeklidir, modern JavaScript'te genellikle let ve const kullanılır.

Değişken isimleri harf, alt çizgi (_) veya dolar işareti (\$) ile başlayabilir.

Sayı ile başlayamazlar.

Değişkenlere değer atamak için = operatörü kullanılır.

JavaScript, çeşitli veri tiplerine sahiptir, bunlar genellikle üç kategoride toplanır: İlkel (Primitive), Karmaşık (Complex) ve Özel (Special) veri tipleri.

İlkel (Primitive) Veri Türleri:

String:

Metin verilerini temsil eder.

Tırnak işaretleri (" veya ') kullanılarak tanımlanır.

Örneğin: let isim = "Ahmet";

Number:

Tam sayı ve ondalık sayıları temsil eder.

Ondalık sayılar için nokta (.) kullanılır.

Örneğin: let sayi = 42;

Boolean:

true veya false değerlerini temsil eder.

Koşullu ifadelerde sıkça kullanılır.

Örneğin: let dogruMu = true;

Undefined:

Bir değışkене değer atanmamışsa varsayılan olarak undefined alır.

Örneğin: let x; // x değeri řu an undefined

Null:

Boş durumu temsil eder.

Örneğin: let y = null; // y řu an boş

Symbol:

Belirli nesnelere için özel tanımlayıcılar oluşturmak için kullanılır.

Genellikle benzersiz kimlikler oluşturmak için kullanılır.

Örneğin: const mySymbol = Symbol("mySymbol");

Bu ilkel veri tipleri, JavaScript'teki temel veri yapısını oluşturur ve birçok programlama dilinde bulunan temel veri türlerine benzerdir. Bu temel tiplerle birlikte, karmaşık veri tipleri olan nesnelere ve diziler gibi yapılar da bulunmaktadır.

Karmaşık (Complex) Veri Türleri:

Object (Nesne):

Referans veri türleri arasında bulunan objeler, key-value (anahtar-değere) çiftlerini içerir.

Array (Dizi):

Sıralı bir veri koleksiyonunu temsil eder.

Elemanlara sıfırdan başlayarak indekslenir.

Function (Fonksiyon):

Bir işlevi temsil eder.

Belirli bir görevi yerine getiren kod bloklarını içerir.

Özel (Special) Veri Türleri:

BigInt:

ECMAScript 2020 ile eklenen bir özelliktir.

Büyük tam sayı değerlerini temsil eder.

Date:

Tarih ve saat bilgisini temsil eder.

OPERATÖRLER

Aritmetik Operatörler:

Toplama (+): İki sayıyı toplar.

Örneğin: let toplam = 5 + 3; // toplam = 8

Çıkarma (-): Bir sayıdan diğereğini çıkarır.

Örneğin: let fark = 10 - 4; // fark = 6

Çarpma (*): İki sayıyı çarpar.

Örneğin: let carpim = 2 * 6; // carpim = 12

Bölme (/): Bir sayıyı diğereğine böler.

Örneğin: let bolum = 8 / 2; // bolum = 4

Mod (% , Kalan): Bir sayının diğereğine bölümünden kalanı verir.

Örneğin: let kalan = 15 % 7; // kalan = 1

Atama Operatörleri:

Eşittir (=): Bir değışkene değere atamak için kullanılır.

Örneğin: let x = 10;

Toplama ve Atama (+=): Bir değışkeni belirtilen değerele toplar ve sonucu değışkene atar.

Örneğin: let y = 5; y += 3; // y = 8

Çıkarma ve Atama (-=): Bir değışkenden belirtilen değere çıkarır ve sonucu değışkene atar.

Örneğin: let z = 10; z -= 4; // z = 6

Karşılaştırma Operatörleri:

Eşittir (==): İki değere eşitse true döner.

Örneğin: let a = 5; let b = "5"; a == b; // true

Eşit Değildir (!=): İki değere eşit değilse true döner.

Örneğin: let c = 8; let d = 3; c != d; // true

Büyüktür (>): Sol tarafındaki değere sağ tarafındakinden büyükse true döner.

Örneğin: let e = 10; let f = 7; e > f; // true

Mantıksal Operatörler:

VE (&&): Her iki koşul da true ise true döner.

Örneğin: let g = true; let h = false; g && h; // false

VEYA (||): En az bir koşul true ise true döner.

Örneğin: let i = true; let j = false; i || j; // true

DEĞİL (!): Koşulun tersini alır; true ise false, false ise true yapar.

Örneğin: let k = true; !k; // false

Bu operatörler, JavaScript'te sıkça kullanılan temel işlemleri gerçekleştirmek için kullanılır ve programcılara çeşitli kontrol ve manipülasyon araçları sağlar.

KOŞULLU İFADELER

İf Bloğu

Belirli bir koşulun doğru olup olmadığını kontrol eder.

Else Bloğu

İf bloğunun doğru değer üretmediği sonucunun true olmadığı durumlarda else bloğu çalışır.

İf Else Bloğu

Bir koşulun doğru veya yanlış olmasına göre farklı kod bloklarını çalıştırır.

DÖNGÜLER

Döngüler, koşullar sağlandığında belirli bir kod bloğunu veya işlemi tekrar etmek için kullanılan kontrol yapılarıdır.

For Döngüsü

Belirli bir koşul sağlandığı sürece belirli bir kod bloğunu tekrarlar.

While Döngüsü

Belirli bir koşul sağlandığı sürece belirli bir kod bloğunu tekrarlar.

Do – While Döngüsü

Kod bloğunu en az bir kez çalıştırır ve ardından koşulu kontrol eder.

HATA DENETİMİ

JavaScript'te hata denetimi, yazılan kodun çalışma sırasında oluşabilecek hataları kontrol etmek ve bu hataların daha düzenli bir şekilde ele alınmasını sağlamak için kullanılır.

Try-Catch Blokları:

try: Hata oluşabilecek kod bloğunu tanımlar.

catch: Hata oluştuğunda çalışacak kod bloğunu tanımlar.

finally: İşlem tamamlandığında çalışacak kod bloğunu tanımlar (zorunlu değil).

Throw İfadesi:

Throw: Belirli bir durumda hata oluşturmak için kullanılır.

Console.log ve Console.error

Hataları ve hata ayıklama mesajlarını görmek için console.error ve console.error dosyalarını kullanabilirsiniz.log gibi konsol işlevleri kullanılır.

Hata denetimi, programlarınızı daha sağlam ve güvenilir hale getirir.

JAVASCRIPT ÇEREZLER

JavaScript çerezleri, tarayıcılarda küçük bilgi parçalarını depolamak için kullanılan metin dosyalarıdır. Web siteleri, ziyaretçilerin bilgisayarlarında depolanan verileri depolayarak kullanıcı deneyimini iyileştirmek ve sitenin performansını artırmak için çerezler kullanır. Çerez oluşturmak için document.cookie özelliği kullanılır.

Çerez Parametreleri:

Name=Value: Çerezin adı ve değeri.

Expires: Çerezin geçerliliğini yitireceği tarih.

Path: Çerezin geçerli olduğu sayfa yolu.

Domain: Çerezin geçerli olduğu alan adı.

JAVASCRIPT'İN FRAMEWORK VE KÜTÜPHANELERİ

JavaScript, birçok farklı framework ve kütüphaneden oluşur. Bu araçların amacı, web geliştirme süreçlerini hızlandırmak, kod tekrarını azaltmak, etkileşimli kullanıcı deneyimleri oluşturmak ve daha fazla görevi yerine getirmektir.

Framework'ler

Angular

React

Vue.js

Node.js

Kütüphaneler

jQuery

Bootstrap

Express.js

Socket.js

D3.js

Three.js

Redux



DERS ADI Web Yayıncılığı

ÜNİTE ADI CMS ve WordPress

ÜNİTE NO 10

YAZAR Dr.Öğr.Üyesi MUSTAFA FURKAN KESKENLER

İçerik yönetim sistemleri (CMS - Content Management Systems), internette dijital içerik oluşturma, yönetme ve yayınlama biçimimizde devrim oluşturmuştur. Bilginin çok önemli olduğu çevrimiçi dünyanın dinamik ortamında, CMS'ler bireylerin ve kuruluşların dijital varlıklarını zahmetsizce kontrol etmelerini sağlayan temel taşlardır. Kısaca içerik yönetim sistemi, dijital içeriğin oluşturulmasını, değiştirilmesini ve düzenlenmesini kolaylaştıran bir yazılım uygulamasıdır.

İÇERİK YÖNETİM SİSTEMLERİ (CMS)

İçerik yönetim sistemleri (CMS) dijital çağın bel kemiğidir ve dijital içerik oluşturmak, düzenlemek ve yönetmek için merkezi bir çerçeve sağlamaktadır.

İçerik Yönetim Sistemi Türleri

Web İçerik Yönetim Sistemleri (CMS), web içeriğinin yönetimi ve dağıtımına odaklanan içerik yönetim sistemleri türleridir.

Açık kaynak CMS

Kullanıcıların kaynak koduna erişmesine ve değiştirmesine olanak tanıyan açık kaynaklı CMS platformları serbestçe kullanılabilir. Topluluk işbirliğini, özelleştirmeyi ve çok çeşitli eklentileri teşvik etmektedirler. Örnekler arasında WordPress (açık kaynak sürümü), Joomla ve Drupal bulunmaktadır.

Tescilli CMS

Tescilli CMS çözümleri, kaynak koduna sınırlı erişime sahip ticari olarak lisanslı yazılımlardır.

Bulut tabanlı CMS

Bulut tabanlı CMS'ler bir bulut altyapısında barındırılmakta, bu nedenle kullanıcıların sunucu altyapısını yönetmeleri gerekmemektedir. İnternet bağlantısı olan her yerden ölçeklenebilirlik, esneklik ve erişim sunmaktadırlar. Örnek olarak Contentful, Kentico Cloud ve Acquia verilebilmektedir.

Bileşen tabanlı CMS

Bileşen tabanlı CMS, farklı sayfalarda veya belgelerde yeniden kullanılacak içerik bileşenlerini veya modüllerini yönetmeye odaklanmaktadır.

Başsız CMS

Başsız CMS, arka-uç içerik yönetimini ön-uç sunum katmanından ayırmaktadır. Geliştiricilere ön-uç için herhangi bir teknolojiyi veya çerçeveyi kullanma esnekliği sağlayarak daha özelleştirilmiş bir kullanıcı deneyimi sağlamaktadır. Örnekler Contentful, Strapi ve Butter CMS'yi içermektedir.

Geleneksel CMS

Geleneksel CMS platformları, içerik yönetimi ve sunumuna entegre bir yaklaşım sunmaktadır. Genellikle ön-uç tasarımı için yerleşik şablonlar ve temalar içermektedirler. Örnekler arasında WordPress (geleneksel temalarla), Joomla ve TYPO3 bulunmaktadır.

Mobil tabanlı CMS

Mobil CMS'LER, mobil cihazlar için içeriği optimize etmek ve duyarlı, kullanıcı dostu bir deneyim sağlamak üzere tasarlanmıştır. Mobil ilk tasarım ilkelerine odaklanmakta ve özellikle mobil uygulama geliştirmeye uygun özellikler sunabilmektedir. Yüksek oranda mobil kullanıcısı olan web siteleri için uygundur.

Kurumsal CMS

Kurumsal CMS platformları, karmaşık içerik yönetimi ihtiyaçları olan büyük kuruluşlar için uyarlanmıştır. Genellikle işbirliğini kolaylaştırmak için iş akışı yönetimi, kullanıcı rolleri ve izinler gibi özellikler içerirler. Örnekler arasında Adobe Deneyim Yöneticisi, Sitecore ve Oracle İçerik ve Deneyim Bulutu bulunur.

Küçük işletmeler için CMS

Küçük işletmeler için CMS çözümleri, küçük kuruluşların özel ihtiyaçlarına ve bütçe kısıtlamalarına göre uyarlanmıştır. Kullanıcı dostu olma eğilimindedirler ve gereksiz karmaşıklık olmadan temel web içerik yönetimi özellikleri sunmaktadırlar. Örnekler arasında WordPress (daha küçük web siteleri için)

, Wix ve Weebly bulunmaktadır.

Sosyal medya entegrasyonlu CMS

Sosyal medya entegrasyonu için CMS platformları, içeriğin çeşitli sosyal medya kanallarına sorunsuz entegrasyonunu kolaylaştıran özellikler içermektedir. İçeriğin sosyal platformlarda kolayca paylaşılmasını sağlar ve sosyal analiz araçlarını içerebilmektedir. Sosyal katılımın önemli bir rol oynadığı web siteleri için uygundur.

İçerik Yönetim Sistemlerinin Avantajları

İçerik Yönetim Sistemlerinin kullanıcılara ve sistem yöneticilerine sunduğu birçok avantaj bulunmaktadır. Bu avantajlar; kullanım kolaylığı, verimli içerik güncellemeleri, merkezi içerik yönetimi, hızlı dağıtım, özelleştirilebilirlik ve esneklik, içerik sürüm oluşturma ve geçmiş bağlantısı, seo dostu, ölçeklenebilirlik, topluluk desteği ve uygun maliyetli çözümler olarak sıralanmaktadır.

İçerik Yönetim Sistemlerinin Dezavantajları

İçerik Yönetim Sistemlerinin kullanıcılara ve sistem yöneticilerine getirdiği bazı dezavantajlar bulunmaktadır. Bunlar; öğrenme karmaşıklığı, güvenlik yönleri, performans maliyeti, sınırlı özelleştirme seçenekleri, üçüncü taraf eklentilere bağımlılık, geliştirme için zaman maliyeti, şişkinlik potansiyeli, özelleştirme maliyeti, sınırlı denetim ve internet bağlantısına bağımlılık olarak sıralanmaktadır.

İhtiyaca Göre En İdeal İçerik Yönetim Sistemi Seçimi

İhtiyaçlar için ideal içerik yönetim sistemini (CMS) seçmek, dijital içeriği etkin bir şekilde yönetme, ölçeklendirme ve sürdürme yeteneğini doğrudan etkileyen önemli bir karardır. Özel ihtiyaçlar için doğru CMS'yi seçmek için aşağıda listelenen hususlara dikkat etmek gerekmektedir.

Hedefleri ve gereksinimleri tanımlama: Web sitesinin veya projenin hedefleri açıkça tanımlanmalıdır.

Yönetilecek içerik türü, gereken özelleştirme düzeyi ve hedef kitlesi belirlenmelidir. E-ticaret özelliği, çoklu dil desteği, ölçeklenebilirlik ve SEO özellikleri gibi temel özelliklerin bir listesi oluşturulmalıdır.

Teknik uzmanlık ve beceri durumu: Ekibin veya yöneticinin teknik bilgileri değerlendirilmelidir. Bazı CMS platformları yeni başlayanlar için dahi kullanıcı dostudur, diğerleri ise daha fazla teknik bilgi gerektirmektedir.

Ölçeklenebilirlik ve esneklik: Gelecekteki büyüme ve ölçeklenebilirlik ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. CMS'nin artan içerik hacmi, trafiği ve ek özellikleri büyük bir revizyon yapmadan gerçekleştirilebileceğinden emin olunmalıdır.

İçerik türü: Belirli içerik türleri için farklı CMS platformları tasarlanmıştır. CMS'nin kullanılması planlanan ortam türlerini ve içerik yapılarını desteklediğinden emin olunmalıdır.

Özelleştirme seçenekleri: Gereken özelleştirme düzeyi belirlenmelidir. Bazı CMS platformları temalar, eklentiler ve modüller aracılığıyla kapsamlı özelleştirme seçenekleri sunarken, diğerleri daha kısıtlayıcı olabilmektedir.

Bütçe ve maliyet: Geliştirme maliyeti, bakım ve olası lisans ücretleri dahil olmak üzere CMS'nin uygulanması için bütçe gözden geçirilmelidir. Açık kaynaklı çözümler uygun maliyetli olabilirken, tescilli seçenekler daha yüksek bir fiyata ek özellikler sunmaktadır.

Kullanım kolaylığı: Özellikle birden fazla kullanıcı içeriği yönetecekse, uygun bir kullanıcı arayüzüne sahip bir CMS seçilmelidir. Kullanıcı dostu bir CMS, eğitim süresini kısaltabilmekte ve genel verimliliği artırabilmektedir.

Topluluk ve destek: CMS topluluğunun boyutuna ve etkinliğine dikkat edilmelidir. Aktif topluluklar değerli kaynaklar, destek forumları ve düzenli güncellemeler sağlamaktadır. Bu durum özellikle açık kaynaklı CMS platformları için önemlidir.

Güvenlik özellikleri: Güvenlik her şeyden önemlidir. Seçilecek CMS'nin sağlam güvenlik özelliklerine sahip olduğundan ve düzenli güvenlik güncelleştirmeleri gerçekleştirdiğinden emin olunmalıdır. Düzenli olarak güncellenen ve bakımlı CMS platformları güvenlik tehditlerine karşı daha korunaklıdır.

Mobil uyumluluk: Mobil cihazların artan kullanımıyla bu durum daha önemli hale gelmektedir. Bunun için her cihaza duyarlı tasarımı destekleyen veya mobil optimizasyon için özel özelliklere sahip bir CMS seçilmelidir.

Entegrasyon yetenekleri: CMS'nin analiz, pazarlama otomasyonu ve müşteri ilişkileri yönetimi sistemleri gibi üçüncü taraf araç ve hizmetlerle bütünleşip bütünleşemeyeceği kontrol edilmelidir.

Barındırma seçenekleri: Talebi karşılamak için CMS üzerinde bir çözüm mü sunulmaktadır yoksa kendi kendine barındırılan (şirket içi) bir CMS mi çözüm olarak sunulmaktadır karar verilmelidir. Bu seçeneklerin her birinin kontrol, bakım ve maliyet açısından avantajları ve sınırlamaları vardır.

Deneme ve test etme: Mümkün olduğunda, nihai bir karar vermeden önce CMS test edilmelidir. Birçok CMS platformu ücretsiz denemeler veya demolar sunmaktadır. Bu uygulamalı deneyim, platformun kullanılabilirliğini ve özelliklerini gerçek dünya senaryosunda değerlendirmeye yardımcı olmaktadır.

Sağlayıcının itibarı: Tescilli bir CMS düşünüyorsanız, sağlayıcının itibarı ve sicili hakkında bilgi

edinilmelidir. Satıcının güvenilirliğini ve müşteri memnuniyetini ölçmek için müşteri incelemeleri, vaka çalışmaları ve referansları değerlendirilmelidir.

Güncelleme ihtiyacı: Seçilen CMS'nin gelecekteki güncellemeler ve geliştirmeler için bir planı olduğundan emin olunmalıdır. Düzenli güncellemeler, teknolojik trendlere ve güvenlik gereksinimlerine ayak uydurma çabasının bir işaretidir.

CMS'lerin Yaygın Kullanım Alanları

İçerik yönetim sistemleri (CMS) çeşitli sektörlerde ve farklı amaçlar için kullanılmaktadır. CMS'nin sıklıkla kullanıldığı bazı yaygın alanlar; web sitesi geliştirme, blog platformları, e-ticaret siteleri, eğitim kurumları, kurumsal web siteleri, haberler ve medya, hükümet web siteleri, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar, sağlık hizmetleri, topluluk ve sosyal platformlar, intranetler ve iç iletişim ile emlak siteleri olarak listelenmektedir.

YAYGIN OLARAK KULLANILAN İÇERİK YÖNETİM SİSTEMİ: WORDPRESS

WordPress, 2003 yılında mütevazı bir blog aracı olarak doğmuştur. İnternetin %40'ından fazlasına hakim olan dünyanın önde gelen içerik yönetim sistemi (CMS) haline gelmiştir. WordPress'i diğerlerinden ayıran şey, kullanım kolaylığı ve özelleştirilebilirliğinin önemli bir fark oluşturmasıdır. Kontrol paneli, her seviyeden kullanıcının içeriği zahmetsizce yönetmesine olanak tanırken, açık kaynaklı yapısı sürekli iyileştirmeye olanak tanımaktadır.

WordPress Avantajları

İçerik yönetim sistemleri (CMS) arasında en çok tercih edilen WordPress, dünya çapında milyonlarca web sitesinin temel taşı haline gelmiştir ve yaygın kullanımı tesadüf değildir. WordPress'in birçok avantajı bulunmaktadır. Aşağıda bu avantajlar; kullanıcı dostu arayüz, kapsamlı özelleştirme seçenekleri, açık kaynak ve topluluk desteği, tüm ihtiyaçlar için ölçeklenebilirlik, seo dostu mimari, düzenli güncellemeler ve güvenlik ile uygun maliyetli çözüm olarak listelenmektedir.

WordPress Yönetim Paneli

Genellikle WordPress panosu olarak adlandırılan WordPress yönetici paneli, kullanıcıların WordPress web sitelerinin çeşitli yönlerini yönetip kontrol ettikleri merkezi bir arayüzdür. Web sitesi yöneticilerinin, yazarların ve editörlerin içerik oluşturabileceği, düzenleyebileceği ve web sitesi ayarlarını yapılandırabileceği bir arka-uç arayüzü görevi görmektedir. WordPress yönetici panelinin önemli bileşenlerinin açıklamaları aşağıda listelenmektedir.

Başlangıç: Giriş yapıldığında, Başlangıç Sayfası ilk olarak görüntülenmektedir. Bu alan, son etkinlikler, web sitesi istatistikleri ve önemli görevlere hızlı erişim dahil olmak üzere web sitesinin mevcut durumuna genel bir bakış sağlamaktadır. Başlangıç Sayfası özelleştirilebilir ve kullanıcının görüntülenen bilgileri özelleştirmek için widget eklemesine veya kaldırmasına olanak tanımaktadır.

Gönderiler: Gönderiler bölümü, kullanıcıların blog gönderileri veya makaleleri oluşturmaya, düzenlemesine ve yönetmesine olanak tanımaktadır. Gönderileri kategoriler ve etiketler halinde düzenlemek, yayınlamayı planlamak ve taslakları gözden geçirmek için özellikler içermektedir.

Ortam: Ortam bölümü, kullanıcıların içerikte kullanılan görüntüleri, ses dosyalarını, videoları ve diğer ortamları yüklemelerine, yönetmelerine ve düzenlemelerine olanak tanımaktadır. Medyanın yayınlara veya sayfalara eklenmesini basitleştiren bir medya kitaplığı içermektedir.

Sayfalar: Sayfalar bölümü, Gönderiler'e benzer yapıdadır, ancak statik içeriğe odaklanmaktadır. Kullanıcılar, web sitesinin farklı alanları için, örneğin ana sayfa, hakkında sayfası veya iletişim sayfası için sayfalar oluşturabilmekte ve yönetebilmektedir.

Yorumlar: Yorumlar bölümünde, kullanıcılar yayınlarındaki yorumları düzenleyebilmekte ve yönetebilmektedir. Bu alanda yorumlar onaylanabilmekte, spam olarak işaretlenebilmekte, yanıtlanabilmekte veya düzenlenebilmektedir.

Görünüm: Görünüm bölümü, web sitesinin tasarımını özelleştirmek için araçlar sağlamaktadır. Daha fazla ayar yapmak için temalar seçilip özelleştirilebilmekte, menüler oluşturulabilmekte ve tema düzenleyiciye erişilmektedir.

Eklentiler: Eklentiler bölümünde eklentiler yüklenebilir, etkinleştirilebilir, devre dışı bırakılabilir ve yönetilebilir. Eklentiler, bir WordPress web sitesinin işlevselliğini genişletir ve ek işlevler ile araçlar sunmaktadır.

Kullanıcılar: Kullanıcılar bölümünde yöneticiler, yeni kullanıcılar eklemek, roller atamak (yönetici, düzenleyici, yazar veya abone gibi) ve kullanıcı profillerini düzenlemek dahil olmak üzere kullanıcı hesapları yönetilebilir.

Araçlar: Araçlar bölümü, içeriği içe ve dışa aktarmak için çeşitli yardımcı programların yanı sıra eklentiler tarafından sağlanan ek araçları içermektedir. Web sitesinin durumu ve veri koruma ayarları gibi işlevler de içerebilmektedir.

Ayarlar: Ayarlar bölümünde yöneticiler, web sitesinin genel ayarlarını, örneğin web sitesi başlığını, sloganını, URL yapısını ve diğer genel ayarları yapılandırmaktadır. Ayarlar'ın her bir alt bölümü, web sitesinin okuma, yazma, tartışma ve daha fazlası gibi belirli yönleriyle ilgilenmektedir.

Güncellemeler: Güncellemeler bölümü, WordPress Çekirdeği, temaları ve eklentileri için mevcut

güncellemeler konusunda uyarı göndermektedir. Her şeyi güncel tutmak, güvenlik ve optimum performans için çok önemlidir.

Araç Çubuğu: Araç çubuğu, bir kullanıcı oturum açtığında ekranın üst kısmında görünen dinamik bir menüdür. Yeni gönderiler veya sayfalar eklemek ve web sitesinin ön-ucuna erişmek gibi sık kullanılan işlemlere hızlı bağlantılar sağlamaktadır.



DERS ADI Web Yayıncılığı

ÜNİTE ADI Dosya Yönetimi

ÜNİTE NO 11

YAZAR Dr.Öğr.Üyesi ESRA ÇELİK

DOSYA YÖNETİMİ

Web yayıncılığında dosya yönetimi, modern dünyanın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiş olan web siteleri için önemli bir bileşendir. Dosya yönetimi, web sitesi sahipleri ve geliştiriciler için önemli bir işlemdir, çünkü bu süreç dosyaların yüklenmesini, güncellenmesini, silinmesini ve izlenmesini içerir. Bu işlemin etkili bir şekilde yürütülmesi, dosyaların düzenli bir yapı içinde saklanmasını ve erişim yetkilerinin doğru bir şekilde belirlenmesini gerektirir. Web siteleri için sunulan içeriklerin arayüz tasarımı, sunumuna kadar yetkilendirilmesi ise çeşitli dosya yönetimi araçlarıyla gerçekleştirilir. Bu araçlar, kullanıcıların yükleyebileceği gif, html, excel, docx ve pdf gibi çeşitli dosya formatlarını web tasarımcısının belirlediği yetkilere uygun bir şekilde destekler. Kullanılan dosya yönetim araçları, kullanıcı arayüzlerine göre kullanım biçimlerini farklılaştırabilir, bu da web sitesinin dosya yönetim bölümünün kullanımının çeşitlenmesini sağlar. Bu sayede web sitesi sahipleri ve tasarımcıları, içeriklerini esnek bir şekilde yönetme ve sunma yetkisine sahip olurlar.

Web sitesinde mevcut olan bir dosya ile ilgili dosya adı, yazar (dosyayı yükleyen kişi), dosyanın yeri (yüklenen yer), tarih (son güncelleme tarihi), dosyanın adresi ve dosyanın boyutu gibi temel bilgiler bu ekranda yer almaktadır. Dosya yönetimi ekranında yer alan her bir dosya için yükleme esnasında bir takım kısıtlamalar getirilmektedir. Örneğin, dosya adında kullanılan karakter sayısı belirli bir sayı ile sınırlandırılabilir veya dosya boyutu için tek seferde yüklenebilecek boyut miktarı kadar içerik yüklenebilir.

Web yayıncılığında güvenliği ve düzenli işleyişi açısından, kullanıcıların dosyalara erişimleri için verilen izinler son derece önemlidir. Dosya izinleri, bir web tasarımcısının web sitesinde bulunan dosyalara erişimini ve işlem yetkisini hassas bir şekilde yönetmesini sağlar. Bu izinler, sistemdeki dosyaların hangi kullanıcılar tarafından görüntülenebileceğini, düzenlenebileceğini veya çalıştırılabileceğini belirlemek açısından önemlidir. İzinlerin doğru bir şekilde yapılandırılması, web sitesinin güvenliğini sağlamanın yanı sıra, düzgün çalışmasını da temin eder. Öte yandan herhangi bir hata veya ihmalkârlık, ciddi güvenlik açıklarına neden olabilir.

Dosya izinlerinde her bir kategori üç temel yetkiyi içerir: okuma, yazma ve çalıştırma yetkileri. Bu yetkiler, dosyaların veya klasörlerin üzerindeki işlemleri kontrol etmek için kullanılır. Ayrıca, bu yetkiler sayısal ifadelerle temsil edilir. İşte bu yetkilerin ve sayısal temsilin açıklamaları: Okuma yetkisi, bir dosyanın içeriğini görüntüleme yetkisini temsil eder. Kullanıcı, bir dosyayı okuyabilir ancak düzenleme veya silme hakkına sahip değildir. Sayısal temsili "r" ile gösterilir ve sayısal olarak "4" değerini temsil eder. Yazma yetkisi, bir dosyayı düzenleme ve değiştirme yetkisini ifade eder. Bu yetkiye sahip kullanıcı, dosyanın içeriğini değiştirebilir veya yeni içerik ekleyebilir. Sayısal temsili "w" ile gösterilir ve sayısal olarak "2" değerini temsil eder. Çalıştırma yetkisi, yürütülebilir dosyaların çalıştırılmasını sağlar. Özellikle işletim sistemleri veya betik dosyaları gibi uygulamalar için önemlidir. Sayısal temsili "x" ile gösterilir ve sayısal olarak "1" değerini temsil eder.

FTP İLE DOSYA YÖNETİMİ

FTP, web ağı üzerindeki bilgisayarlar arasında dosya paylaşımı için kullanılan en eski ve en güvenilir protokoldür. Temelde, tek sunucu ve istemciye oluşan bir istemci-sunucu modeli kullanır. FTP'nin amacı, web yayınlarının dağıtımını ve yönetimini kolaylaştırmak adına bir bilgisayardan diğerine dosya transfer etmek için standart bir yöntem sağlamaktır.

FTP'nin çalışma prensibi, istemcinin sunucuya bağlanmasını, kimlik doğrulama işlemlerinin ardından dosya transferinin gerçekleştirilmesini içeren bir süreci gerektirir. Bu süreçte FTP komutalarının yorumlanabilmesi için bağlantı yapılacak bilgisayarda: İnternet adresinin bulunması, kullanıcı adı ve şifre bilgilerinin bilinmesi, FTP programının mevcut olması, FTP sitesi yani servis programı olması gerekir.

FTP'nin çalışma şekli istemci-sunucu arasındaki süreç beş farklı adımda sıralanabilir: (1) İstemci, FTP sunucusuna erişmek için sunucunun IP adresi veya alan adı ile bağlantı noktasını kullanır ve

sunucuya kimlik doğrulaması için bir kullanıcı adı ve parola gönderir. (2) Kimlik doğrulandıktan sonra, istemci sunucunun izin yapısında gezinmek ve dosyaları yönetmek için gerekli komutları gönderir. (3) Dosya aktarımı sırasında, istemci sunucuya dosya adı ve konumu ile birlikte gerekli komutu gönderir. (4) Sunucu, dosya verilerini parçalar halinde aktarmak için istemciye bir veri bağlantısı açar (aktif modda) veya istemcinin bir veri bağlantısı açmasını bekler (pasif modda). (5) Her parça, alıcı bilgisayar tarafından onaylandıktan sonra veri bağlantısı kapatılır ve istemci ile sunucu arasındaki komut bağlantısına geri dönlür.

FTP, aktif ve pasif olmak üzere iki farklı modda çalışabilir. Bu modlar, sunucunun ve istemcinin bağlantı kurma şekli ve veri aktarımı sürecindeki rollerine göre belirlenir.

Aktif FTP'de, istemci, sunucuya 21 numaralı port üzerinden bir kontrol bağlantısı başlatır. Bu bağlantı üzerinden istemci, sunucuya kullanıcı adı ve şifre gibi kimlik doğrulama bilgilerini gönderir. Sunucu, bu bilgileri doğrular ve istemciye yetki verilip verilmediğini kontrol eder. Eğer yetki verilmişse, istemci sunucuya komutlar gönderebilir. Veri iletimi için ise istemci ve sunucu arasında 20 numaralı port kullanılır. İstemci, dosyaları alırken veya sunucuya yüklerken bu port üzerinden işlemi gerçekleştirir.

Pasif FTP'de, aktif FTP'deki gibi istemci, sunucuya 21 numaralı port üzerinden bir kontrol bağlantısı başlatır. Ancak veri aktarımı yapmak için sunucunun belirlediği bir pasif port numarasına bağlanır. Bu port genellikle sunucu tarafından dinlenen bir rastgele port olabilir. Sunucu, istemcinin bağlanması için belirlediği pasif port üzerinde dinleme yapar ve istemcinin bu port aracılığıyla veri aktarımı gerçekleştirmesine izin verir. Pasif FTP, güvenlik duvarları ve NAT ile daha uyumlu olma eğilimindedir. İstemci, sunucuya 21 numaralı port üzerinden kontrol bağlantısı kurar, ancak veri aktarımı için pasif FTP modunda sunucuya bağlanır.

FTP Türleri

Geçmişten günümüze web yayıncılığında kullanılan farklı yapısal özelliklere sahip FTP türleri bulunmaktadır. Bunlar: FTPS (File Transfer Protocol Secure), SFTP (Secure Shell File Transfer Protocol), SCP (Secure Copy Protocol),

FTPS (File Transfer Protocol Secure), FTP'nin güvenli bir versiyonudur. Bu protokol, SSL (Secure Sockets Layer) veya TLS (Transport Layer Security) protokollerini kullanarak şifrelenmiş bir kanal üzerinden dosya transferini gerçekleştirir. Bu şifreleme, verilerin güvenliği ve gizliliği için önemlidir. FTPS'in çalışma mantığı, normal FTP ile benzerdir. Ancak veri akışı ve komutlar, şifreleme katmanı (SSL/TLS) aracılığıyla güvenli bir şekilde iletilir. Bu sayede, FTPS'nin kullanılmasıyla verilerin korunması ve güvenliği artırılabilir.

SFTP (Secure File Transfer Protocol), SSH (Secure Shell) üzerinden dosya transferi yapmak için kullanılan bir protokoldür. Verilerin güvenli bir şekilde iletilmesini sağlamak için SSH'nin şifreleme yeteneklerinden yararlanır. Bu nedenle, SFTP güvenli bir FTP çeşididir. Veri transferlerini şifreleyerek güvenlik sağlar ve hassas bilgilerin güvenli bir şekilde iletilmesini sağlar.

SCP (Secure Copy Protocol), güvenli dosya transferi için kullanılan bir Unix tabanlı protokoldür. SCP, veri transferlerini şifreleyerek güvenliği sağlar ve genellikle SSH (Secure Shell) üzerinden çalışır. Bu, dosya ve dizinlerin güvenli bir şekilde kopyalanmasını sağlayarak veri güvenliğini artırır. SCP, dosyaların yerel ve uzak sunucular arasında transferini sağlar ve genellikle komut satırı üzerinden kullanılır.

FTP PROGRAMLARI

FTP programları, bir bilgisayar veya cihazın, bir FTP sunucusuna bağlanarak dosyaları yükleme veya indirme yeteneği sağlayan birer yazılımdır. Bu yazılımlar genellikle kullanıcı dostu bir arayüzle birlikte gelir ve kullanıcılara FTP sunucularıyla etkileşimde bulunmalarına olanak tanır. Bu programlardan bazıları listelenir: FileZilla, Cyberduck, Transmit, Cute FTP, Core FTP, SmartFTP, Fetch.

FTP programları, dosya transferi süreçlerini kolaylaştıran ve veri paylaşımını etkinleştiren önemli araçlardır. Bu programlar: dosya transferi kolaylığı, otomatik dosya yedekleme seçeneği, uzaktan erişim, kullanım kolaylığı, dosya güvenliği ve büyük dosya transferi desteği sunar.

FTP KOMUTLARI

FTP yazılımları dışında işletim sistemlerinin komut satırı bölümü de FTP aracılığıyla dosya transferini mümkün kılan bir dizi komut içerir. Kullanıcılar, bu komutları kullanarak FTP sunucusuna bağlanabilir, dosyaları yükleyebilir, indirebilir veya silebilir. Bu tür komutlar, genellikle çeşitli işletim sistemleri için standart hale getirilmiştir ve kullanıcıların dosya transfer işlemlerini hızlı ve etkili bir şekilde gerçekleştirmelerini sağlar. Kullanıcılar, işletim sisteminin komut satırı bölümünde gerekli komutları kullanarak FTP sunucularıyla etkileşime geçebilir ve dosya yönetim işlemlerini kolaylıkla gerçekleştirebilir.

FTP SUNUCULARINA ERİŞİM

FTP sunucularına erişmek isteyen kullanıcılar, FileZilla, WinSCP ve cPanel gibi dosya yönetiminde kullanılan programlardan faydalanabilirler. Bu programlardan FileZilla, kullanıcı dostu arayüzü ve çeşitli dosya transfer protokollerini destekleyen yapısıyla dosya transferleri için tercih edilir. WinSCP, dosya senkronizasyonu ve gelişmiş dosya yönetimi özellikleri ile teknik kullanıcılar için daha uygundur. Öte yandan cPanel, web hosting yönetimi için bir kontrol paneli olarak, sunucu ve web site yönetimi işlemlerini kolaylaştırır.

SUNUCU DOSYALARI

Donanım seviyesinde sunucular genellikle dosya tabanlı işletim sistemlerini kullanır. Bu işletim sistemleri, çalışma prensiplerine göre, sunucu dosyaları olarak adlandırılan belirli dosyaları yönetir. Sunucu dosyaları, genellikle sunucunun temel işlevselliğini destekleyen veya sunucu yönetimine ilişkin dosyaları içerir. Bu dosyalar, sunucunun işletim sistemine ve uygulamalarına özgü özellikleri barındırarak, sunucunun performansını ve işlevselliğini sağlamak için kritik bir rol oynar. Sunucu dosyaları, ağda gezinmeyi kolaylaştırmak ve ağa erişimi düzenlemek gibi işlevlerinin yanı sıra birkaç farklı amaç için de kullanılır. Bunlar: kimlik doğrulaması ve yetkilendirme, veri yedekleme ve kurtarma, güvenlik politikaları yürütme ve ağdaki güvenlik önlemlerini yönetmek ağ performansı izlemek ve optimize etmek.



DERS ADI Web Yayıncılığı

ÜNİTE ADI Web Yayıncılığında Veri Tabanı Tasarım ve Yönetimi

ÜNİTE NO 12

YAZAR MEHMET CANCAN

VERİ TABANI NEDİR?

Veri tabanı, elektronik bir sistem veya yazılım aracılığıyla yapılandırılmış veya düzensiz verilerin saklandığı ve yönetildiği bir depolama ortamı veya platformudur. Veri tabanları, verilerin düzenli bir şekilde saklanması, güncellenmesini, sorgulanmasını ve gerektiğinde erişimini sağlamak amacıyla kullanılır.

VERİ TABANI TÜRLERİ

Veri tabanları, büyük miktarda verinin depolanması ve yönetilmesi için kullanılan araçlardır. Veri tabanları, verilerin tutarlı, güvenli ve verimli bir şekilde depolanmasını sağlar.

İlişkisel Veri Tabanlar

İlişkisel veri tabanı, verileri tablolar halinde düzenleyen veri tabanlarıdır. Tablolar, sütunlar ve satırlardan oluşur. Sütunlar, verileri tanımlayan değişkenlerdir ve satırlar, verileri içeren kayıtlardır. İlişkisel veri tabanları, verileri tablolar halinde düzenlediği için, verileri kolayca aramak, yönetmek ve analiz etmek için uygundur. Ayrıca, ilişkisel veri tabanları, çeşitli veri türlerini desteklediği için, farklı türde verileri depolamak için kullanılabilir.

İlişkisel veri tabanlarının temel özellikleri şunlardır:

Tablolar: İlişkisel veri tabanları, verileri tablolar halinde düzenler. Tablolar, sütunlar ve satırlardan oluşur. Sütunlar, verileri tanımlayan değişkenlerdir ve satırlar, verileri içeren kayıtlardır.

Veri türleri: İlişkisel veri tabanları, tablolar arasında ilişkiler tanımlayabilir. Bu ilişkiler, tablolar arasındaki verileri birbirine bağlar.

İlişkiler: Paylaşımlı hostingde, sunucunun ayarları ve yapılandırması genellikle sınırlıdır.

Kullanıcıların genellikle yalnızca kendi web siteleri ve uygulamaları üzerinde özelleştirme yapmalarına izin verilir.

İlişkisel veri tabanları, günümüzde en yaygın kullanılan veri tabanı türüdür. Bu veri tabanları, web yayıncılığı, e-ticaret, finans, üretim gibi çeşitli uygulamalarda kullanılır.

Hiyerarşik Veri Tabanları

Hiyerarşik veri tabanları, verileri bir ağaç benzeri yapıda düzenleyen veri tabanlarıdır. Bu yapıda, her düğüm bir veri nesnesini ve bağlantılar da ana-çocuk ilişkilerini temsil eder.

Hiyerarşik veri tabanları, verileri ağaç benzeri bir yapıda düzenlediği için, verileri hiyerarşik ilişkilerle depolamak için uygundur. Örneğin, bir şirket yapısında, çalışanlar, bölümler ve departmanlar gibi hiyerarşik ilişkilerle birbirine bağlanır.

Hiyerarşik veri tabanlarının temel özellikleri şunlardır:

Ağaç benzeri yapı: Hiyerarşik veri tabanları, verileri bir ağaç benzeri yapıda düzenler. Bu yapıda, her düğüm bir veri nesnesini ve bağlantılar da ana-çocuk ilişkilerini temsil eder.

Bire-çok ilişkiler: Hiyerarşik veri tabanlarında, veriler bire-çok ilişkilere göre düzenlenebilir.

Depolama verimliliği: Hiyerarşik veri tabanları, verileri verimli bir şekilde depolamak için tasarlanmıştır.

Nesne Odaklı Veri Tabanlar

Nesne odaklı veri tabanları, nesne yönelimli programlama dilleriyle birlikte kullanılacak uygulamalar için uygundur. Nesne yönelimli programlama dillerinde, veriler ve kodlar nesnelere temsil edilir.

Nesne odaklı veri tabanları, bu nesnelere depolamak ve yönetmek için uygun bir yapı sunar.

Nesne odaklı veri tabanlarının temel özellikleri şunlardır:

Nesneler: Nesne odaklı veri tabanları, verileri nesnelere temsil eder. Nesnelere, gerçek dünyadaki kavramları temsil eden veri yapılarıdır.

Nesne ilişkileri: Nesne odaklı veri tabanları, nesnelere arasında ilişkiler tanımlayabilir. Bu ilişkiler,

nesneleri birbirine bağlar.

Nesne kalıtım: Nesne odaklı veri tabanları, nesne kalıtımını destekler. Bu özellik, yeni nesnelerin mevcut nesnelere özelliklerini miras almasını sağlar.

Nesne odaklı veri tabanlarının avantajları şunlardır:

Verilerin gerçek dünyadaki kavramlara göre temsil edilmesini sağlar.

Nesne yönelimli programlama dilleriyle birlikte kullanılabilirliği için, uygulama geliştirme sürecini kolaylaştırır.

Verilerin güvenliğini sağlamak için çeşitli mekanizmalar sunar.

Nesne odaklı veri tabanlarının dezavantajları şunlardır:

Daha karmaşık bir yapıya sahiptir.

Verilerin yönetimi daha karmaşıktır.

Verilerin depolanması daha fazla disk alanı gerektirir.

Nesne odaklı veri tabanları, gerçek dünyadaki kavramları temsil eden verileri depolamak ve yönetmek için uygun bir seçimdir. Örneğin, bir şirketteki çalışanları ve bilgilerini depolamak için bir nesne odaklı veri tabanı kullanmak daha uygun olacaktır.

Geometrik Veri Tabanları

Geometrik veri tabanları, coğrafi verileri depolamak ve yönetmek için kullanılan veri tabanlarıdır.

Coğrafi veriler, konuma dayalı verilerdir. Örneğin, bir haritadaki noktalar, çizgiler ve alanlar, coğrafi verilerdir.

Geometrik veri tabanları, coğrafi verileri verimli bir şekilde depolamak ve yönetmek için tasarlanmıştır. Bu veri tabanları, aşağıdaki özellikleri destekler:

Konumsal referans sistemleri: Geometrik veri tabanları, konumsal referans sistemlerini destekler. Bu sistemler, konumları tanımlamak için kullanılan koordinat sistemleridir.

Geometrik veriler: Geometrik veri tabanları, noktaları, çizgileri, alanları ve diğer geometrik şekilleri depolamak için uygun bir yapı sunar.

Konumsal sorgulamalar: Geometrik veri tabanları, konumsal sorgulamaları destekler. Bu sorgular, konuma dayalı verileri bulmak için kullanılır.

NoSQL Veri Tabanları

NoSQL veri tabanları, geleneksel ilişkisel veri tabanlarından farklı bir yapı kullanan veri tabanlarıdır.

NoSQL veri tabanları, verileri ilişkisel tablolar halinde düzenlemez. Bunun yerine, verileri belge, anahtar-değer, sıralı ve grafik gibi farklı yapılarla düzenler.

NoSQL veri tabanları, büyük miktarda veriyi depolamak ve yönetmek için uygundur. Bu veri tabanları, aşağıdaki özellikleri destekler:

EN YAYGIN KULLANILAN VERİ TABANLARI

En yaygın kullanılan veri tabanları, ilişkisel veri tabanlarıdır. İlişkisel veri tabanları, verileri tablolar halinde düzenleyen veri tabanlarıdır. Tablolar, sütunlar ve satırlardan oluşur. Sütunlar, verileri tanımlayan değişkenlerdir ve satırlar, verileri içeren kayıtlardır.

İlişkisel veri tabanları, günümüzde en yaygın kullanılan veri tabanı türüdür. Bu veri tabanları, web yayıncılığı, e-ticaret, finans, üretim gibi çeşitli uygulamalarda kullanılır.

İlişkisel veri tabanlarının yaygın olarak kullanılmasının nedenleri şunlardır:

Verilerin kolayca depolanması ve yönetilmesi için uygun bir yapı sağlar.

Verilerin hızlı ve verimli bir şekilde sorgulanması için uygundur.

Verilerin güvenliğini sağlamak için çeşitli mekanizmalar sunar.

İlişkisel veri tabanları için kullanılan en yaygın veri tabanı yazılımları şunlardır:

MySQL

Microsoft SQL Server

Oracle Database

PostgreSQL

MongoDB

SQLite

Cassandra

Redis

Firebase Realtime Database

Her biri benzersiz özelliklere ve avantajlara sahiptir, bu nedenle doğru seçimi yapmak, projelerin başarısı açısından kritik bir öneme sahiptir. Şimdi, en yaygın kullanılan veri tabanlarını inceleyelim.

MySQL

MySQL, açık kaynaklı bir ilişkisel veri tabanı yönetim sistemidir (RDBMS).

Web uygulamaları ve çeşitli yazılım projelerinde sıkça kullanılır.

Hızlı, güvenilir ve geniş bir topluluk tarafından desteklenir.

Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server, Microsoft tarafından geliştirilen ve Windows platformu için öne çıkan bir

RDBMS'dir.

Büyük ölçekli işletmelerde, kurumsal uygulamalarda ve web tabanlı projelerde kullanılır.

Güçlü güvenlik özelliklerine ve iş zekası yeteneklerine sahiptir.

Oracle Database

Oracle Database, Oracle Corporation tarafından geliştirilen bir RDBMS'dir.

Kurumsal düzeydeki uygulamalarda, finans sektöründe ve büyük veri projelerinde yaygın olarak kullanılır.

Yüksek performans, güvenilirlik ve geniş işlevselliği ile bilinir.

PostgreSQL

PostgreSQL, açık kaynaklı bir RDBMS'dir ve geniş bir özellik yelpazesi sunar.

Veri bütünlüğü, genişletilebilirlik ve ANSI SQL standartlarına uygunluğu ile bilinir.

Özellikle web uygulamaları, mobil uygulamalar ve veri depolama projelerinde kullanılır.

MongoDB

MongoDB, NoSQL veri tabanlarından biridir ve ilişkisel olmayan doküman tabanlı bir yapıya sahiptir.

Özellikle büyük miktarda veri ve JSON belgeleri üzerinde çalışmak için uygundur.

Esnek veri modeli, yüksek performans ve ölçeklenebilirlik sunar.

SQLite

SQLite, hafif ve gömülü bir veri tabanıdır.

Mobil uygulamalar, yerel depolama ve küçük ölçekli projelerde sıkça tercih edilir.

Sunucu-klient mimarisine ihtiyaç duymadan yerel dosya üzerinde çalışabilir.

Cassandra

Apache Cassandra, ölçeklenebilir ve yüksek performanslı bir NoSQL veri tabanıdır.

Büyük veri sistemleri, zaman serisi veriler ve dağıtık uygulamalar için idealdir.

Yüksek erişilebilirlik ve direnç özelliklerine sahiptir.

Redis

Redis, anahtar-değer tabanlı bir NoSQL veri tabanıdır.

İşlem hızıyla bilinir ve özellikle veri önbellekleme ve hafıza tabanlı depolama için kullanılır.

Sıklıkla hızlı ve gerçek zamanlı uygulamalarda tercih edilir.

Firebase Realtime Database

Firebase Realtime Database, Google tarafından sunulan bulut tabanlı bir NoSQL veri tabanıdır.

Gerçek zamanlı veri senkronizasyonu ve anında güncellemeler sağlar.

Mobil ve web uygulamalarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

VERİ TABANI TASARIMI

Veri tabanı tasarımı, bir veri tabanı sistemini oluştururken ve yönetirken kullanılacak veri yapılarını, ilişkileri, güvenlik düzenlemelerini ve performans optimizasyonlarını planlamayı içeren bir süreçtir.

Bu süreç, bir organizasyonun veya projenin ihtiyaçlarına uygun, etkili ve tutarlı bir şekilde veri depolama ve yönetme stratejisi geliştirmeyi amaçlar. Veri tabanı tasarımının temel unsurları şunlardır:

Veri Modelleme

Veri modelleme, bir veri tabanının yapısını tanımlama sürecidir. İlişkisel veri tabanlarında, bu genellikle Entity-Relationship Diagrams (ERD) veya Unified Modeling Language (UML) gibi grafik gösterimlerle yapılır. Veri modelleme aşamasında:

Veri tabanında saklanacak veriler tanımlanır.

Veri tabanındaki tablolar arasındaki ilişkiler belirlenir.

Her tablo için alanlar ve bunların veri tipleri belirlenir.

Normalizasyon

Bir veri tabanındaki ilişkisel tabloların düzenlenmesi ve optimize edilmesi için kullanılan bir süreçtir.

Amaç, veri tabanındaki verilerin tekrarlamadan ve tutarlı bir şekilde organize edilmesini sağlamaktır.

Normalizasyon aşamaları, genellikle 1. Normal Form (1NF) ile başlar ve ardından 2NF, 3NF gibi seviyelere doğru devam eder.

İndeksleme

İndeksleme, veri tabanında hızlı arama ve sorgulama işlemleri için kullanılan bir tekniktir. İndeksler, belirli sütunlarda veya alanlarda verileri hızlıca bulmayı sağlar. Ancak, her index, ek depolama alanı gerektirebilir ve güncelleme işlemlerini bir miktar yavaşlatabilir. İndeksleme stratejisi, sık kullanılan sorgulara göre belirlenmelidir.

Güvenlik ve Erişim Kontrolü

Veri tabanı tasarımında güvenlik, kullanıcıların veri tabanına erişimini ve bu erişimin kapsamını kontrol etmeyi içerir. Bu aşamada:

Kullanıcı rolleri ve yetkileri belirlenir.

Veri tabanı şifreleme yöntemleri ve güvenlik protokolleri uygulanır.

Erişim günlükleri ve izleme mekanizmaları kurulur.

Performans Optimizasyonu

Performans optimizasyonu, veri tabanının hızını ve etkinliğini artırmayı amaçlar. Bu aşamada:

Sorgu optimizasyonu için indeksleme stratejileri uygulanır.

Önbellekleme mekanizmaları kullanılır.

Veri tabanı işlemleri paralelleştirilir.

Fiziksel depolama yapıları gözden geçirilir.



DERS ADI Web Yayıncılığı

ÜNİTE ADI Web Yayıncılığında Güvenlik Esasları

ÜNİTE NO 13

YAZAR Dr.Öğr.Üyesi MUHAMMET TALHA KAKIZ

WEB YAYINCILIĞI VE GÜVENLİK

Bilgisayar ve ağ güvenliği, bilgisayarların ve ağ servislerinin yetkisiz erişime kapatılmasını sağlamak için geliştirilen bir dizi güvenlik önlemini içerir.

Güvenlik Hedefleri

Bilgisayar ve ağ güvenliği sistemlerinin verinin güvenliğine dair üç temel hedefi vardır. Bunlar, gizlilik, bütünlük ve erişilebilirlik hedefleridir. Gizlilik hedefi, verinin yetkisiz erişimlere kapatılmasını ve gizli kalması gereken bilginin ifşa edilmemesini kapsar. Bütünlük hedefi, veriye eklemeler, çıkarmalar ve bozulmalar olmaksızın verinin orijinalliğinin korunmasını ifade eder. Erişilebilirlik hedefi, verinin zamanında erişilebilmesini ve bu erişim hizmetinin kesintiye uğramamasını ifade eder.

Güvenlik Saldırıları

Genellikle güvenlik saldırıları iki grupta incelenir. Bunlar pasif saldırılar ve aktif saldırılardır. Pasif saldırıların amacı, sisteme müdahale etmek veya veriyi bozmak yerine hedefle ilgili bilgi toplanmasıdır. Sisteme müdahale edilmeden yetkisiz ve izinsiz olarak her türlü bilgi toplama girişimi pasif saldırıdır. Her tür bilgi aktif saldırıda kullanılabilir tehlikeli araçlara dönüşebilir. Pasif saldırıları tespit etmek zordur çünkü sistem üzerinde bir değişikliğe yol açmazlar. Aktif saldırıda ise saldırgan sisteme müdahale ederek yetkisiz erişim sağlamaya, verinin bütünlüğünü ve erişilebilirliğini bozmaya çalışır. Aktif saldırıları tespit etmek daha kolaydır çünkü bu saldırı sistem üzerinde doğrudan bir müdahale değişiklik oluşturur.

GÜVENLİK MEKANİZMALARI

Şifreleme, karma fonksiyonları, dijital imzalar ve açık anahtar sertifikaları web yayıncılığında kullanılan önemli güvenlik mekanizmalarıdır.

Şifreleme

Şifrelemede veri gizliliğini korumak amacıyla açık veri anlaşılamayacak bir formata dönüştürülür. Bu dönüşüm için bir veya birden fazla sayıda anahtar kullanılabilir. Şifreleme algoritmaları genellikle simetrik şifreleme ve asimetrik şifreleme olarak iki başlıkta incelenir. Simetrik şifrelemede gönderici ve alıcı tarafların veriyi şifrelemesi veya çözmesi için tek bir anahtar kullanılır ve bu anahtar iki tarafta da aynıdır. Bilinen en eski şifreleme algoritması bir simetrik şifreleme yöntemi Caesar Şifresi algoritmasıdır. Asimetrik şifrelemede ise bir kullanıcı açık ve gizli olmak üzere iki anahtara sahiptir. Bu anahtarlar öyle akıllıca belirlenir ki bir kullanıcıya ait açık anahtar ile şifrelenen bir mesaj sadece bu kullanıcıya ait gizli anahtar ile çözülebilir. Benzer şekilde, bir kullanıcıya ait gizli anahtar ile şifrelenen bir mesaj sadece bu kullanıcıya ait açık anahtar ile çözülebilir. Bu algoritma hem şifreleme hem de kimlik doğrulama için kullanılabilir.

Dijital İmzalar

Dijital imzalar sistemlere kimlik tespiti kabiliyeti kazandırır. Böylece, veri iletimi yapan taraflar birbirlerinin kimliklerinden emin olurlar. Bunun için gönderici ve alıcı tarafın açık ve gizli olmak üzere iki adet anahtar edinmesi gerekir. Gönderici, mesajı karma fonksiyonundan geçirdikten sonra elde ettiği değeri gizli anahtarı ile şifreler ve bir dijital imza elde eder. Bu dijital imzayı mesaja ekleyerek alıcıya gönderir. Alıcı bir mesaj ve mesaja eklenmiş olan dijital imzayı alır. Mesajı karma fonksiyonunda geçirerek elde ettiği değeri göndericinin açık anahtarını kullanarak şifreler ve bir dijital imza elde eder. Kendi hesapladığı dijital imza ile göndericinin mesaja eklediği dijital imzayı karşılaştırır. Eğer iki dijital imza birbirinin aynısı ise beklediği göndericinin olduğu anlaşılır.

Açık Anahtar Sertifikaları

Bir saldırgan kendisine ait açık anahtarı farklı bir kullanıcıya aitmiş gibi gönderebilir. Bir açık anahtarın iletişim kurmak istenen kişiye ait olduğundan nasıl emin olunabilir? Bir kullanıcıya ait açık anahtara güvenilir bir şekilde ulaşmanın yöntemi açık anahtar sertifikalarıdır. Açık anahtar sertifikaları kullanıcılara Sertifika Otoriteleri tarafından şifrelenerek gönderilir.

WEB GÜVENLİĞİ PROTOKOLLERİ

Kullanıcılar internet ve web ortamında birçok tehdit ve saldırıya açıktır. Sunucu-istemci mimarisini kullanan web uygulamalarının saldırılardan korunması için geliştirilmiş güvenlik protokolleri mevcuttur. TLS (Transport Layer Security), HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure), SSH (Secure Shell) bu protokollerden bazılarıdır.

TLS (Transport Layer Security)

Bu güvenlik servisi uygulama katmanından gelen HTTP, SMTP, FTP gibi mesajların içeriklerini şifreleyerek bir alt katmana iletir. Böylece, bir saldırgan güvenilir olmayan kanaldan iletilen paketleri elde etse dahi uygulama katmanı mesajlarını anahtarı bilmediği sürece çözemeyecektir. TLS servisi ile gerçekleşen haberleşmede taraflar 443 numaralı portu kullanır.

HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure)

HTTPS, HTTP'nin güvenli versiyonudur. HTTP mesajları taşıma katmanına iletilirken mesaj içerikleri (nesne, çerez, URL, ... vb) TLS ile şifrelenir ve ağ katmanına iletilir. Böylece, HTTP mesajı elde edilse dahi şifreli olduğu için mesajdan anlamlı bilgi çıkarılamaz. HTTPS ile kurulan bağlantıda tarayıcı adres çubuğunun yanında asma kilit ikonu görülecektir.

SSH (Secure Shell)

SSH, uzakta olan bir sunucu veya son sisteme internet üzerinden güvenli erişim ve sistem yönetimi sağlayan bir ağ protokolüdür. İki sitem arasındaki komutları açık metin olarak gönderen Telnet protokolünün aksine SSH komutları şifrelenerek gönderilir. Genelde sunucuya uzaktan bağlanmak ve yapılandırmak için kullanılır.

WEB YAYINCILIĞINDA İSTEMCİ VE SUNUCU GÜVENLİĞİ

Web yayıncılığında istemci ve sunucu tarafında alınması gereken bazı güvenlik önlemleri vardır. İstemci tarafında güvenlik duvarı ve antivirüs kullanımı, güvenilir sitelerin tercih edilmesi, e-posta mesaj içeriklerine dikkat edilmesi, tarayıcı güvenlik seviyesinin yüksek olarak belirlenmesi, güçlü passphrase belirlenmesi, sistemde bulunan önemli dosyaların şifrelenmesi, kayıp ihtimaline karşı verilerin yedeklenmesi, silinmek istenen hassas verilerin silindiğinden emin olunması, iki adımlı doğrulamanın tercih edilmesi ve sosyal medya paylaşımlarının sınırlandırılması alınabilecek önlemlerdir. Sunucu tarafında ise Dos, DDoS ve SQL enjeksiyon saldırılarını hafifletecek güvenlik sistemlerinin kullanılması, kullanılmayan ağ servislerinin ve modüllerin kapatılması, web sunucu erişiminde güvenli bağlantının sağlanması, test aşamasında olan kodların sunucuda bulundurulmaması, kullanıcılara minimum yetki ve ayrıcalıkların verilmesi, yazılımların güncel tutulması ve bazı paket güvenlik araçlarının kullanılması güvenliği artıracak önlemlerdir.



DERS ADI Web Yayıncılığı

ÜNİTE ADI Web Yayıncılığı Formatları ve İlkeleri

ÜNİTE NO 14

YAZAR Dr.Öğr.Üyesi ESRA ÇELİK

WEB YAYINCILIĞI FORMATLARI

Web yayıncılığı formatları, çeşitli medya türlerini kullanarak içerik sunma biçimini ifade eder. Bu formatlar, Şekil 14.1’de gösterildiği gibi metin, video, ses ve görüntü gibi farklı türleri içerir. Bu tür formatlar, içerik oluşturucuların ve web sitelerinin ziyaretçilerine etkili bir şekilde bilgi iletmelerini sağlar. Örneğin, metin formatı, ayrıntılı bilgilerin sunulmasına yardımcı olurken, görüntüler dikkat çekici grafikler veya resimler aracılığıyla karmaşık bilgilerin daha anlaşılır hale gelmesini sağlar. Video formatı, izleyicilere etkileyici görseller ve seslerle daha zengin bir deneyim sunar. Sesli içerikler ise kullanıcıların içeriği dinlerken veya hareket halindeyken erişmelerine imkan tanır.

Metin Formatı

Metin formatı, dijital ortamlardaki tüm yazıları ifade eder. Bu format, metin tabanlı verilerin düzenlenmesi, biçimlendirilmesi ve depolanması için kullanılan yapısal bir sistemdir ve metinleri belirli bir standartta ve düzende göstermek amacıyla kullanılır. İnternet dünyasında, web sayfalarının oluşturulması, içeriklerin paylaşılması ve verilerin aktarılması için farklı metin formatlarına ihtiyaç duyulur. Bu metin formatları, HTML, CSS, Markdown, JSON ve XML gibi çeşitli türlerde gelir ve her biri farklı amaçlar için kullanılır.

HTML (Hyper Text Markup Language), web yayıncılığında kullanılan standart metin işaretleme dilidir. Dilin son sürümü HTML5’tir. Temel bir yapısal düzenleme dili olarak kullanılan HTML, etiketler ve öğeler aracılığıyla içeriği biçimlendirme ve yapısını belirleme imkanı sağlar. CSS (Cascading Style Sheets), web yayıncılığında stil özelliklerini belirlemek için kullanılan bir metin formatıdır. HTML ve diğer belge formatlarıyla birlikte kullanılan CSS, metinlerin renkleri, yazı tipleri, boyutları ve arka plan düzenlemeleri gibi stil unsurlarını kontrol etmek için kullanılır. Markdown, basit bir metin biçimlendirme dilidir ve web içeriklerinin oluşturulması ve biçimlendirilmesi için sıklıkla kullanılır. Bu format, HTML kodlamasına alternatif olarak metin tabanlı içeriğin kolayca biçimlendirilmesine imkan tanır. Markdown, kullanıcıların metinleri başlıklar, vurgulamalar, bağlantılar ve listeler gibi temel biçimlendirme öğeleriyle düzenlemesine olanak sağlar. JSON (JavaScript Object Notation), veri alışverişi için kolay okunabilir bir metin formatıdır. JSON, kolayca anlaşılabilir ve yazılabilirken aynı zamanda bilgisayarlar tarafından da kolayca işlenebilir. Bu format, verilerin organize edilmesi, depolanması ve aktarılması için kullanılır. JSON, JavaScript programlama dilinde nesne ve dizilere benzer bir yapı sunar ve bu nedenle web tabanlı uygulamalarda sıkça tercih edilir. XML (eXtensible Markup Language), veri depolama, değiş tokuşu ve aktarımı için kullanılan bir metin formatıdır. Bu format, verilerin yapılandırılması ve işlenmesi için kullanılır ve HTML gibi etiketler aracılığıyla içeriği yapılandırmaya ve etiketlemeye olanak tanır. Bu sayede, verilerin anlaşılabilir ve insanlar tarafından okunabilir bir formatta depolanması ve paylaşılması mümkün olur.

Video Formatı

Web yayıncılığında video formatları, videoları depolamak, yayınlamak ve oynatmak için kullanılan farklı dosya biçimlerini ifade eder. Yüksek kaliteli görüntülerin daha az bant genişliği kullanılarak aktarılmasını ve farklı cihazlarda sorunsuz oynatılmasını sağlamak için çeşitli sıkıştırma ve kodlama tekniklerini içeren video formatları bulunur. Bu video formatları, MP4, WebM, OGG Theora ve FLV gibi çeşitli türlerde gelir.

MP4 (MPEG-4 Part 14), video dosyalarını depolamak, aktarmak ve yayınlamak için kullanılan bir video formatıdır. WebM, web yayıncılığı için optimize edilmiş bir video formatıdır. Google tarafından geliştirilen bu açık kaynaklı format, video içeriğinin yüksek kalitede ve sıkıştırılmış bir şekilde depolanmasını ve yayınlanmasını sağlar. OGG (Ogg Theora), video dosyalarının depolanması ve akış halinde yayınlanması için kullanılan bir diğer formatıdır. OGG, özellikle web yayıncılığı için uygun olan bir dizi serbest ve açık medya formatını içerir. FLV (Flash Video), Adobe Flash Player tarafından desteklenen ve genellikle internet üzerinde video içeriğinin yayınlanması ve oynatılması için kullanılan bir video formatıdır.

Ses Formatı

Web yayıncılığı, ses içeriğinin internet üzerinden dağıtılması ve erişilmesi için önemli bir platform sağlar. Bu süreçte kullanılan ses formatları, ses dosyalarını depolamak, aktarmak ve çevrimiçi platformlarda oynatmak için kritik bir rol oynar. Web yayıncılığında tercih edilen ses formatları, genellikle yüksek ses kalitesi ve düşük bant genişliği kullanımı sunarak etkili bir ses deneyimi sağlar. Bu formatlar arasında MP3, AAC, OGG Vorbis, FLAC ve WAV gibi farklı formatlar bulunmaktadır. MP3 (MPEG-1 Audio Layer III), ses verilerini sıkıştırmak ve depolamak için kullanılan bir ses formatıdır. MPEG (Moving Picture Experts Group) tarafından geliştirilen MP3, ses dosyalarının internet üzerinden dağıtımı ve paylaşımı için kullanılır. AAC (Advanced Audio Coding), ses verilerini sıkıştırmak ve depolamak için kullanılan bir diğer ses formatıdır. AAC, daha yüksek ses kalitesi ve daha düşük veri tüketimi sağlayarak MP3 formatına göre daha gelişmiş bir ses sıkıştırma teknolojisi sunar. OGG (Ogg Vorbis), ses dosyalarını sıkıştırmak ve depolamak için kullanılan bir açık kaynaklı ses formatıdır. OGG Vorbis, MP3 ve AAC gibi diğer popüler ses formatlarına alternatif olarak geliştirilmiştir ve genellikle ses dosyalarının internet üzerinden dağıtılması ve depolanması için tercih edilir. FLAC (Free Lossless Audio Codec), dijital ses dosyalarını sıkıştırmak ve depolamak için kullanılan bir kayıpsız ses formatıdır. FLAC, ses verilerini sıkıştırırken orijinal ses kalitesini tamamen korur. Bu nedenle, yüksek kaliteli ses depolamak ve dijital ses arşivleri oluşturmak isteyen kullanıcılar tarafından tercih edilir. WAV (Waveform Audio File Format), Windows işletim sistemi tarafından geliştirilen ve genellikle Windows tabanlı sistemlerde kullanılan bir kayıpsız ses formatıdır. WAV, ses dosyalarını sıkıştırmadan depolamak için kullanılır ve genellikle yüksek kaliteli ses kayıtlarının depolanması için tercih edilir.

Görüntü Formatı

Web yayıncılığı, modern çağın en etkili iletişim araçlarından biridir ve kullanıcıların ilgisini çekmek için görsel içeriklerin doğru kullanımı önemlidir. Görüntü formatları, web yayıncılığında görsel içeriklerin etkili bir şekilde sunulmasını sağlayan temel unsurlardan biridir. Doğru format seçimi, hem görsel kaliteyi korumak hem de web sitesinin performansını optimize etmek açısından önemlidir. Bu formatlar arasında genellikle JPEG, PNG, GIF ve WebP sıkça tercih edilmektedir. JPEG (Joint Photographic Experts Group), görüntülerin sıkıştırılması ve depolanması için yaygın olarak kullanılan bir formattır. Bu format, fotoğrafların yüksek kalitede görüntülenmesini sağlarken dosya boyutlarını minimize etmeyi hedefleyen kayıplı bir sıkıştırma algoritması kullanır. PNG (Portable Network Graphics), görüntüleri kayıpsız olarak sıkıştırabilen ve depolayabilen bir görüntü formatıdır. GIF (Graphics Interchange Format), hareketli görüntüler ve kısa animasyonlar için kullanılan bir görüntü formatıdır. İnternet kültüründe popüler hale gelmiş olan bu format, sınırlı renk paleti kullanır ve sıkıştırılmış bir formatta hareketli görüntüleri destekler. WebP, Google tarafından geliştirilen modern bir görüntü formatıdır ve web üzerinde yüksek kaliteli görüntülerin depolanması ve paylaşılması için optimize edilmiştir.

WEB YAYINCILIĞI İLKELERİ

Web yayıncılığı, modern toplumun bilgiye erişimini kolaylaştıran ve bilgi paylaşımını hızlandıran etkili bir araçtır. Bununla birlikte, web yayıncılığında artan içerik çeşitliliği bilgilerin doğruluğu, kalitesi ve erişim kolaylığı açısından büyük bir endişe oluşturmaktadır. Bu bağlamda, yayıncıların ve okuyucuların çeşitli bilgi kaynakları arasında doğru, güvenilir ve nitelikli içeriği ayırt etmelerine yardımcı olmak için web yayıncılığında ilkeleri kullanılmaktadır.

Web yayıncılığında, geniş bir kitleye kaliteli bilgi, içerik ve haber sunma sürecinde dikkate alınması gereken temel ilkeler aşağıda yer alır: doğruluk ve güvenilirlik, kalite, çeşitlilik, özgünlük ve telif hakkı, erişilebilirlik, şeffaflık ve iletişim.

Doğruluk ve Güvenilirlik İlkesi

Doğruluk ve güvenilirlik, web yayıncılığının temelini oluşturan kritik bir ilkedir. İnternetin hızla genişlemesiyle birlikte, bilgiye erişim kolaylığı artmış olsa da, doğru ve güvenilir kaynaklardan elde edilen içeriklerin değeri de bir o kadar artmıştır. Doğruluk ve güvenilirlik ilkesi temelde bütünlük, süreklilik, gizlilik, dürüstlük ve uyumluluğu dikkate alır.

Kalite İlkesi

Web yayıncılığında kalite, temel bir ilke olarak kabul edilir. Kaliteli içerik, kullanıcıların ilgisini çekmekle kalmayıp onların güvenini kazanmak için de kritik öneme sahiptir. Kalite ilkesi temelde verimlilik, etkililik, optimalite, okunabilirlik ve uygulanabilirlik dikkate alır.

Çeşitlilik İlkesi

Web yayıncılığında çeşitlilik ilkesi, farklı kültürel arka planlara ve ilgi alanlarına sahip geniş bir kitleye hitap etmeyi amaçlar. Bu ilke, farklı bakış açılarından zengin içerikler üreterek kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamayı hedefler. Çeşitlilik ilkesi, farklı etnik gruplar, dil grupları, yaş grupları,

coğrafi bölgeler ve sosyoekonomik gruplar gibi farklı kategorilerdeki kullanıcıların ilgisini çekebilecek içerikler üreterek geniş bir izleyici kitlesi oluşturmayı hedefler.

Özgünlük ve Telif Hakkı İlkesi

Web yayıncılığında özgünlük ve telif hakkı ilkesi, içerik oluşturucuların ve web sitelerinin temel taşlarından biridir. Özgünlük ve telif hakkı ilkesi, Şekil 14.5’de gösterildiği gibi orijinal içerik, tescil, lisanslama, adil kullanım ve referans verme gibi temel faktörleri içerir.

Erişilebilirlik İlkesi

Web yayıncılığında erişilebilirlik ilkesi, çevrimiçi içeriğin herkes tarafından kolayca erişilebilir olmasını ve kullanıcıların web içeriğine tam erişim sağlayabilmesini hedefler. Bu ilke, engelli bireylerin, yaşlı kullanıcıların ve diğer özel gereksinimlere sahip kullanıcıların web içeriğine sorunsuz erişebilmesini sağlamayı amaçlar. Erişilebilirlik ilkesi, engelli dostu tasarım, ekran okuyucu, çoklu dil desteği, duyarlı tasarım ve alt metin gibi temel faktörleri içerir.

Şeffaflık ve İletişim İlkesi

Web yayıncılığında şeffaflık ve iletişim ilkesi, kullanıcıların bir web sitesi veya hizmet hakkında ihtiyaç duydukları tüm bilgilere kolayca erişebilmelerini ve bu bilgilerin açık bir şekilde sunulmasını hedefler. Bu ilke, web siteleri, içerik sağlayıcılar ve dijital platformlar aracılığıyla sunulan bilgilerin doğru ve anlaşılır olmasını gerektirir. Şeffaflık ve iletişim ilkesi, transparan bilgi paylaşımı, gizlilik politikası, geribildirim alma, açık veri ve açıklayıcı içerik gibi temel faktörleri içerir.