

ÖNSÖZ

Merhaba sevgili okur. Öncelikle bu kitabı neden yazma ihtiyacı hissettiğimi ve sonrasında da kitapta hangi konuları ne gibi metotlarla ele aldığımı anlatmak istiyorum.

Bildiğiniz üzere piyasada zaten HTML5 adı üzerinde yayınlanmış olan yerli ve yabancı birçok kaynak bulunmakta. Yabancı kaynaklar bir nebze verimli olsa da, yerli olarak üretilmiş olan diğer kitapların ne yazık ki HTML5 ismi adı altında sadece HTML'i ele aldığını, HTML5'in de birkaç yaygın özelliğini çeşitli hazır kodları yapııştırarak, üstünkörü geçildiğini görmüş oldum (Evet, hepsini okudum, inceledim). Okurlarını kandırmaya yönelik içerik hazırlayan kitaplarla dolu olan bu piyasada hal böyle olunca; HTML5'in aslında neler getirdiğini ve web geliştiricilerinin artık bu teknolojiyi nasıl kullanmaları gerektiğini **en doğru tekniklerle** anlatmam gerektiğini hissettim. İş hayatınızda faydasını göreceğiniz **best practices** (en iyi uygulamalar)'lerle HTML5'i temel seviyeden alıp ileri seviyeye kadar konuları kitaba sığdırmaya çalıştım. **Amacım; sizlere etiketleri tek tek gösterip bunlar şu işe yarıyor demek değil, HTML5 teknolojisini (HTML5.1'nin yenilikleri ile birlikte) ve HTML5 API'lerini efektif olarak nasıl kullanabileceğinizi göstermek.**

İşin açıkçası HTML5 veya hangi bir programlama dili sadece kitap okuyarak öğrenilemez. Bu nedenle kitabı okurken mutlaka her bir örneği tek tek kendiniz de yapmalısınız. Sakın kopyala yapıştır yapmayın! Örnekleri yaptıktan sonra da onu bozup, çeşitli yerlerini değiştirip sonuçlarını gözlemlemelisiniz. Bunları yaparken de mutlaka en iyi araçları kullanmanız gerekir. Dili her ne kadar iyi biliyor olsanız da kullandığınız programlar eğer verimli değilse, kod yazmak sizin için işkenceye dönüşür. Merak etmeyin, hem öğrenme aşamasında hem de profesyonel geliştirme sürecinde hangi araçları kullanmanız gerektiğinden de bahsedeceğim.

Kitapta sırasıyla HTML5 dilinin genel yapısı ve etiketlerden bahsedip, sonrasında **HTML5 API'lerini** ele aldım. Özellikle HTML5 API'lerini kitabın kalbi olarak görüyorum ve en çok da o kısımda yoğunlaştım. Çünkü **HTML5 gücünü API'lerinden alır**. Sonrasında da her ne kadar HTML5 kitabı olsa da HTML5 asla **CSS** ve **JAVASCRIPT**'ten ayrılmayacağı için CSS'e giriş yapacağız. Sektörde en çok kullanılan CSS framework'lerden biri olan **BOOTSTRAP**'ın kullanıldığını tek tek göreceğiz. Bir de şu her yerde duyduğumuz **RESPONSIVE** ve **ADAPTIVE** kavramlarını ele alıp, bir web sayfasının nasıl her ekranda uyumlu çalışacağına felsefesi üzerine yoğunlaşmış çeşitli teknikler uygulayacağız. Sayfaya dinamizm katmak için de **JAVASCRIPT** kullanacağız ve yine popüler bir JavaScript Library'si olan **JQUERY**'yi göreceğiz. Böylelikle bir web projesi geliştirirken DOM manipülasyonu yapmak bizim için çocuk oyuncağı olacak. Tekrar hatırlatmak isterim, kitabın ağırlıklı olarak kapsam konusu HTML5.1 olacak, bunun yanında öğretilecek olan teknolojiler, sizin o teknolojilere giriş yapabilmemiz ve o teknolojileri kullanabilmeniz için gerekli olan vizyonu size aşılımdır. Sonrasında da genelde web geli-

tiricilerinin çok dikkat etmediği, ancak bir o kadar önemli olan **OPTİMİZASYON** tekniklerine de değineceğiz. Sektörde işe başladığınızda da (özellikle yoğun ve ekip ile proje geliştirme ortamlarında) bilmeniz gereken **NPM** (Node Package Manager) ve **GULP**'a bakacağız. NPM ile Github üzerinden paket projeler oluşturabilecek, GULP ile de bazı görevleri otomatikleştirebileceksiniz. Bu görevlerin neler olduğunu ileride daha iyi anlayacaksınız. Son olarak HTML5'in bir farklı versiyonu olan **JADE**, CSS'in de bir başka versiyonu olan **SASS**'a giriş yapıp, bu teknolojilerin GULP ile nasıl kullanılacağına bakacağız. **Kitabı bitirdiğinizde artık siz de bir Frontend Developer'dan beklenen bütün özellikleri taşımış olacaksınız.**

Eğer kitapta kodları yazarken zorluk çekerseniz, kitap ile birlikte verilen **CD**'de yer alan kaynak kodları kullanabilirsiniz. Ayrıca kitapta kullandığımız bütün araç ve gereçler de CD'de yer almaktadır.

Hepinize başarılar dilerim...

Uğur GELİŞKEN

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-----------|
| ÖNSÖZ | 7 |
| 1- HTML5'e Başlarken..... | 33 |
| HTML5'in Yeni Web Standartları | 33 |
| Hızlı ve Kolay Kodlama..... | 33 |
| Modern Yapısı..... | 33 |
| Mobil Cihaz Desteği..... | 34 |
| Tarayıcı Desteği..... | 34 |
| Temiz Kodlama Sistemi..... | 34 |
| Semantik Web ve Genişletilebilirlik..... | 35 |
| Daha İyi Veri Girişi | 35 |
| Video ve Ses Desteği | 35 |
| CSS3 ile Daha Zengin İçerikler Hazırlama İmkkanı..... | 35 |
| Çevrimdışı Uygulama Yetenekleri..... | 35 |
| Doğal API'ler ile Güç Artışı..... | 36 |
| Yerel Veri Depolama | 36 |
| Oyun Programlama | 36 |
| Mobil Uygulama Geliştirme..... | 36 |
| HTML5 Kodlarının Yazımı, Element Kavramı ve Sayfa Sözdizimi | 37 |
| Etiketler | 37 |
| HTML5 Sözdizimi | 37 |

| | |
|--|-----------|
| Web Tasarımında Bilinmesi Gereken 3 Altın Kural..... | 40 |
| Çoklu Ortam Desteği | 40 |
| Yeni ve Sürdürülebilir Teknolojiler | 41 |
| Performans..... | 42 |
| 2- Geliştirme Ortamının Hazırlanması ve Google Developer Tools | 45 |
| En Uygun Ücretsiz IDE'ler | 45 |
| SublimeText | 46 |
| Brackets | 46 |
| XAMPP Kurulumu ve PHP ile Çalışma Mantığını Anlama..... | 47 |
| PHP Nedir | 49 |
| PHP Çalışma Mantığı ve Sözdizimi | 51 |
| Gulp için Node.js Kurulumu..... | 53 |
| Google Chrome ile Test Ortamı ve Hata Ayıklamada Google Developer Tools'un Kullanımı..... | 54 |
| Elementler ve Stiller (Elements) | 56 |
| Konsol (Console)..... | 58 |
| Kaynaklar (Sources) | 61 |
| Ağ (Network) | 62 |
| 3- Metin ve Paragraflarda Stiller ile Biçimlendirmeler | 65 |
| Paragraflar | 65 |
| Başlıklar ve Başlık Sistemi | 65 |
| Önbiçimlendirilmiş Metinler..... | 66 |
| Yeni Satır..... | 67 |
| Küçük, Üs ve Alt Metinler | 68 |
| İşaretlenmiş Metinler | 68 |
| Silinmiş ve Eklenmiş Metinler..... | 69 |

| | |
|--|-----------|
| Metin ve Metin Arkaplan Rengi..... | 69 |
| Metin Font Büyüklüğü | 71 |
| Metin Font Tipi | 72 |
| Metinleri Hizalama | 73 |
| Metinlerde Alıntı Yapma..... | 74 |
| Alıntı Metinlerinde Referans Gösterme..... | 75 |
| Metni Ters Yazdırma | 75 |
| Metni Kısaltma | 76 |
| 4- Listelerle Çalışmak | 77 |
| Sırasız Listeler | 77 |
| Sıralı Listeler | 78 |
| 5- Tablolarla Çalışmak..... | 81 |
| Tablo Oluşturma ve Veri Tanımlama | 81 |
| Tablo Kenarlıkları | 82 |
| Tabloya Başlık Ekleme..... | 83 |
| İlk Sütun Başlığı Ekleme ve Stillendirme | 85 |
| Tabloya Üst Bilgi ile Alt Bilgi Ekleme, Gövdeyi Ayırma | 86 |
| Tablo Kenar Çizgisi Boşlukları | 88 |
| Hücre İçi Kenar Boşluğu..... | 89 |
| Tablo Genişliği ve Hücrelerin Genişlik Oranları..... | 90 |
| Satırları Birleştirme..... | 91 |
| Sütunları Birleştirme..... | 93 |
| Tanımlama Listeleri..... | 93 |
| 6-Dosyalar ve URL'ler Arası Bağlantılar Kurmak..... | 97 |

7- Multimedya (Resim, Ses ve Video) Dosyalarıyla Çalışmak101

| | |
|---|-----|
| Resim Gösterimi, Haritalama ve Yerleşim Düzenleri..... | 101 |
| Resim Ekleme | 101 |
| Resimleri Paragraf İçinde Hizalama | 103 |
| Resim Haritası ve Tıklama Alanları için Koordinat Belirtme..... | 104 |
| Video Oynatmak ve Oynatıcı Modları..... | 105 |
| Ses Çalma | 108 |

8- Formlarla Çalışmak, Form2 Elemanları ve Sunucu Tarafı Dillere

Çift Yönlü İletişim111

| | |
|---|-----|
| Form Elementleri Tanımak ve Özelliklerini Belirlemek | 111 |
| <label> Etiket..... | 111 |
| <input> Tek Satırlık Metin Kutusu | 112 |
| <textarea> Çok Satırlık Metin Kutusu | 112 |
| <input> ve <textarea> Etiketlerinin Ortak Özellik Denetimleri | 113 |
| <button> Buton | 115 |
| <fieldset> Set Alanı ve <legend> Başlık | 118 |
| <datalist> Otomatik Doldurma Listesi | 118 |
| <option> Açılır Liste..... | 120 |
| <optgroup> Grup Destekli Açılır Liste..... | 120 |
| <meter> Metre..... | 121 |
| <progress> İlerleme Çubuğu | 124 |
| <output> Çıktı | 124 |
| Veri Giriş Tipleri ve Veri Doğrulama..... | 125 |
| radio: Tek Seçmeli Onay Kutusu | 127 |
| checkbox: Çoklu Seçmeli Onay Kutusu | 127 |
| url: Web Adresi..... | 128 |
| tel: Telefon..... | 129 |

| | |
|--|-----|
| password: Şifre | 129 |
| number: Sayı | 130 |
| range: Sayı Aralığı | 130 |
| search: Ara | 132 |
| email: E-Mail | 132 |
| date: Tarih | 133 |
| month: Ay..... | 134 |
| week: Hafta | 134 |
| time: Saat ve Dakika | 135 |
| datetime-local: Yerel Zaman..... | 135 |
| submit: Gönder | 136 |
| reset: Sıfırla | 136 |
| Gelişmiş Verileri Doğrulama ve Tasarım Şablonları | 136 |
| Örnek Tasarım Şablonları | 137 |
| Form Elementlerinde İpucu Balonu Gösterme | 139 |
| HTML5 ve Sunucu Tarafalı Diller ile Tek Taraflı ve Çift Taraflı İletişim | 139 |
| GET ve POST Nedir | 140 |
| Form Verilerini GET ile PHP'ye Göndermek..... | 140 |
| Farklı Sayfadaki PHP'ye Veri Göndermek | 141 |
| Aynı Sayfadaki PHP'ye Veri Göndermek..... | 143 |
| Form Verilerini POST ile PHP'ye Göndermek..... | 146 |
| Aynı Sayfadaki PHP'ye Veri Göndermek..... | 146 |
| Farklı Sayfadaki PHP'ye Veri Göndermek | 146 |
| Form Verilerini AJAX ile PHP API'ye Göndermek ve | |
| Karşı Cevap (Response) Almak | 148 |
| AJAX GET ile PHP API Kullanımı | 148 |
| AJAX POST ile PHP API Kullanımı | 151 |

9- Web 3.0 Semantic Web, Yeni Etiketler, Sayfa Tasarım Kalıbı ve

| | |
|--|------------|
| Microformats2 - Microdata | 157 |
| Semantic Web Nedir..... | 157 |
| Semantic Web Etiketleri ve Kullanım Metotları..... | 158 |
| <article> | 159 |
| <aside> | 159 |
| <details> | 160 |
| <figure> | 160 |
| <figcaption> | 160 |
| <footer>..... | 161 |
| <header> | 161 |
| <hgroup> | 162 |
| <mark> | 162 |
| <section> | 162 |
| <summary> | 163 |
| <time> | 163 |
| <meta> ve <link> Etiketlerinin Kullanımı | 164 |
| <meta> ile Sayfa Bilgilerini Tanımlama | 164 |
| <link> ile Bağlantıları İlişkilendirme..... | 166 |
| Semantic Microformats2 ve Microdata | 168 |
| hCalendar (Organizasyon) | 169 |
| hCard (İnsan, Etkinlik ve Lokasyon) | 170 |
| Medya ve Metinlerde Microformats2 | 172 |
| Microdata ile Semantic Tanımlama | 173 |
| itemscope..... | 173 |
| itemtype..... | 173 |
| itemprop | 175 |

| | |
|--|------------|
| Örnek Uygulama | 175 |
| article-normal.html | 176 |
| article-microdata.html | 176 |
| book-normal.html | 177 |
| book-microdata.html | 178 |
| 10- HTML5.1 ile Gelen Yenilikler | 181 |
| Responsive Tasarım için Etiketinde Birden Fazla Kaynak Tanımlama | 181 |
| İç İç Header ve Footer..... | 182 |
| Sıfır Genişlik / Yükseklik Değerlerinde Resimlerin Oluşturulabilmesi | 183 |
| İç Boş Liste Elemanı(<option>) Oluşturulabilmesi | 183 |
| <figcaption> Elementinin Serbest Kullanımı..... | 183 |
| Sağ Tuş Menüüne Buton Ekleme | 184 |
| Ters Link (reverse) Bağlantısı Kullanma | 185 |
| CSS ve JavaScript Yüklemelerinde Kriptografi Kullanma (XSS Koruma) | 186 |
| Oltalama (Phishing) Saldırılarına Karşı İçerikleri Ayırma..... | 186 |
| 11- Offline Çalıştırma ve Cache (Önbellek) Mekanizması..... | 187 |
| Önbelleklenecek Sayfayı Belirtme | 187 |
| Manifesto Hazırlama, Önbelleklenecek veya Yeniden Okunacak Olan Dosyaları Belirtme..... | 187 |
| Önbelleklenebilir Responsive Web Sayfası Örneği | 188 |
| index.html | 188 |
| 12- CSS3/CSS4, Reponsive Tasarım ve Bootstrap 4 | 195 |
| CSS 3.0..... | 195 |
| CSS Nedir ve Sözdizimi Kuralları (Syntax)..... | 195 |

| | |
|---|-----|
| CSS'in Avantajları ve Kullanım Kolaylığı | 197 |
| HTML5 Dosyalarına CSS Dosyalarını Dahil Etme Metotları (Include)..... | 198 |
| Satır İçi CSS Kodu Yazma | 198 |
| Sayfa İçinde CSS Kodu Yazma | 199 |
| Harici CSS Kodlarını Sayfaya Yükleme | 199 |
| Ana (Master) CSS İçine Alt CSS Dosyaları Yükleme | 200 |
| Birden Fazla CSS Temasını Yüklerken Varsayılan Olanı Belirlemek | 201 |
| Bitmek Bilmeyen Tarayıcı Destek Sorununa Göre CSS Kodu Yazımı..... | 202 |
| CSS Kutu Modeli | 204 |
| CSS Ölçü Birimleri | 205 |
| Element Pozisyonlama Modelleri | 207 |
| Static (Olduğu Gibi) | 207 |
| Fixed (Sabitlemek)..... | 207 |
| Relative (Göreceli)..... | 209 |
| Absolute (Mutlak) | 210 |
| Element Görünüm Düzenleri..... | 211 |
| Görünmez (None)..... | 211 |
| Block (Blok) | 212 |
| Inline (Satır içi) | 213 |
| Görünmezlik (visibility) ve Görüntülenmeme (display:none) Farkı | 213 |
| Seçiciler, Özellikler ve Değerler (Selectors, Properties ve Values) | 214 |
| Element Seçici | 214 |
| Çoklu Element Seçici | 215 |
| class Seçici | 217 |
| id Seçici | 218 |
| Element İçindeki Başka Elementi Seçmek | 218 |
| Pseudo (Sözde) Seçiciler ve Elementler..... | 219 |
| Sözde (Pseudo) Elementler | 220 |

| | |
|--|-----|
| Sözde (Pseudo) Sınıflar | 222 |
| CSS3 ile Gelen Yeniliklerin Kullanımı..... | 236 |
| CSS3 Akıllı Seçiciler ve Komut Desenleri..... | 237 |
| Yuvarlatılmış Köşeler | 238 |
| Kutu Gölgeleri | 240 |
| Metin Gölgeleri | 240 |
| RGBA (Alpha) Şeffaf Renkler..... | 242 |
| Gradyan Renk Geçişleri | 243 |
| Web Fontları..... | 244 |
| Kutuları Döndürme (Transform) | 245 |
| CSS3 ile Animasyon | 247 |
| Temel Animasyon İşlemleri ve Animasyon Sonunda Fonksiyon Tetiklemek | 247 |
| Animasyonlarda Geçiş İvmelerini (Easing) ve Başlangıç-Bitiş Değerlerini Belirleme | 250 |
| CSS 4.0'te Son Gelişmeler..... | 252 |
| Range (:valid, :invalid) | 252 |
| Optionality (:required, :optional) | 253 |
| Default (:default) | 253 |
| CSS Normalize ve Reset İşlemleri | 254 |
| Reset CSS | 255 |
| Normalize CSS | 255 |
| Responsive ve Adaptive Tasarım Yaklaşımı | 256 |
| Responsive ve Adaptive Nedir | 256 |
| Tasarımı Pratik Bir Şekilde Çeşitli Ekran Boyutlarına Göre Test Etme | 258 |
| CSS3 Flexbox (Esnek) Kutu Yerleşim Modeli | 259 |
| Tek Satırda Dizme | 260 |

| | |
|---|-----|
| Tek Sütunda Dizme | 262 |
| Flex Kutuların Sıralamasını Ters Çevirerek Dizmek | 264 |
| Sütun Hizasında Sola veya Sağa Yaslama | 264 |
| Satır Hizasında Üst veya Alt Yaslama | 265 |
| Ortalama | 266 |
| Diğer Flex Kutu Yerleştirme Metotları | 267 |
| Esnek Kutuların Genişlik Yüzdelerini Belirleme | 267 |
| Dar Ekranlarda Flex Kutuları Alt Satırlara Kaydırma | 269 |
| @media Sorgularına Göre Stil Değiştirme ve DOM Gizleme / Gösterme | 270 |
| @media min-width max-width Sorguları | 270 |
| Ekran Ölçüleri | 270 |
| min-width | 271 |
| max-width | 271 |
| Mantıksal Sorgular | 271 |
| Ekran Boyutuna Göre Stil Değiştirme | 273 |
| BOOTSTRAP 4 | 274 |
| Bootstrap Framework Nedir | 274 |
| Bootstrap Neden Gereklidir ve Bootstrap Kullanmanın Avantajları | 274 |
| Bootstrap İskelet Yapısı ve İlk Uygulama | 275 |
| Bootstrap'ın Dahil Edilmesi | 275 |
| Dizin İçinden Sayfaya Dahil Etmek | 276 |
| jQuery Kütüphanesinin Dahil Edilmesi | 276 |
| Mobil Cihaz Desteği | 276 |
| Yerleşim (Container) Planının Belirlenmesi | 276 |
| Merhaba Dünya | 277 |
| Grid (Izgara) ve Media Object (Medya Nesnesi) Düzen Sistemi | 278 |
| Grid (Izgara) | 278 |

| | |
|---|-----|
| Grid Sistemi Prensipleri | 279 |
| Grid Şeması | 279 |
| Grid Yapı Şablonu | 280 |
| Grid Sınıfları ve Ekran Modelinin Belirlenmesi | 280 |
| Sütun Kaydırma | 283 |
| Anlamsal Yazı Renkleri..... | 285 |
| Anlamsal Arkaplan Renkleri..... | 285 |
| Hizalama Seçenekleri | 286 |
| .text-justify ve .text-nowrap Sağa Sola Yaslama ve Satır Atlamasız | 286 |
| text-*-right, text-*-left, text-*-center Sağa, Sola ve Ortaya Hizalama | 287 |
| Tables (Tablolar) | 287 |
| Basit Tablo Yapısı | 287 |
| Inverse (Ters) Tablo | 288 |
| Striped (Zebra) Modeli Tablo Yapısı..... | 288 |
| Bordered (Çerçevesiz) Tablo | 289 |
| Mouse'a Duyarlı Tablo Satırları..... | 289 |
| Tablo Satırlarına Anlam Kazandıran Renkler..... | 290 |
| Responsive Tablolar..... | 291 |
| (Small) Küçük Tablo | 291 |
| Buttons (Butonlar)..... | 292 |
| Anlamsal Buton Stilleri | 292 |
| Dışhat Renkli Butonlar..... | 293 |
| Buton Etiketleri | 293 |
| Buton Ölçüleri | 294 |
| Aktiflik Durumu | 295 |
| Checkbox Button ve JQuery ile Değer Kontrolü | 295 |

| | |
|--|-----|
| Radio Button ve JQuery ile Değer Kontrolü | 296 |
| Button Group (Buton Grupları) | 297 |
| Horizontal (Yatay Sıralama) | 298 |
| Vertical (Dikey Sıralama) | 298 |
| Button Toolbar (Buton Araç Çubukları) | 298 |
| Vertical Nesting (Butonları Dikey Yuvalama) | 299 |
| Horizontal Nesting (Butonları Yatay Yuvalama) | 300 |
| Card (Kart) | 301 |
| Card Yapısı | 301 |
| Header (Başlık) ve Footer (Altlık)..... | 302 |
| Gruplamalar | 303 |
| Forms (Formlar)..... | 304 |
| Bootstrap ile Form Elemanlarının Erişilebilirlikleri | 304 |
| Alt Alta Düzen Form Yapısı | 305 |
| Satır Tipi Düzen Form Yapısı | 306 |
| Form'larda Grid Kullanımı | 306 |
| Checkbox ile RadioButton Kontrollerinin Özellikleri ve jQuery ile Durum Kontrolleri | 308 |
| Checkbox'ın jQuery ile Kullanımı..... | 309 |
| Radio'nun jQuery ile Kullanımı..... | 310 |
| Yardım Metinleri..... | 310 |
| Sizing (Ölçülendirme) | 311 |
| Yazdırma İşlemleri ve Yazdırılacak İçeriği ile Tasarımı Adapte Etme | 312 |
| Normal Tasarım ve Yazdırma Tasarımı Farklılıkları..... | 312 |
| Ekran için Bootstrap ve Print için Özel CSS Tanımlamak | 313 |
| Print (Yazdır) Butonu ve Yazdırılacak İçerik Hazırlamak..... | 314 |

| | |
|---|------------|
| Örnek Sayfa Tasarımı..... | 315 |
| Yazdır Butonunu Aktif Etmek..... | 317 |
| Yazdırma İşleminde Sayfa Stilini Daha Sade Hale Getirmek ve Gereksiz Öğeleri Sayfadan Kaldırmak | 318 |
| 13- JavaScript ve JQuery Framework..... | 321 |
| JAVASCRIPT..... | 321 |
| JavaScript Kod Oluşturma Kalıbı | 322 |
| JavaScript Kod Yazımı Yöntemleri | 322 |
| HTML5 Sayfa İçinde JavaScript Kodları Yazma | 322 |
| Sayfa Dışında Yüklenebilir JavaScript Kodları Yazma | 323 |
| Sayfa İçinde Herhangi Bir Yerde JavaScript Kodları Yazma | 324 |
| Fonksiyonlar | 326 |
| Fonksiyon Oluşturma Kalıbı | 326 |
| Parametresiz Fonksiyonlar | 326 |
| Parametrelili Fonksiyonlar..... | 327 |
| Dönüt Veren Fonksiyonlar | 328 |
| Sürekli Çalışan Fonksiyonlar ve İlk Tetikleme | 329 |
| Değişkenler ve Veri Tipleri | 331 |
| Değişken İsimlendirme Kuralları..... | 331 |
| Değişken Oluşturma Kuralı | 332 |
| JavaScript'te Temel Değişken Türleri | 332 |
| Sayılar..... | 332 |
| Metinler | 333 |
| Sayılar ve Metinlerle İşlemler..... | 333 |
| Matematiksel Operatörler ve Matematik İşlemleri | 333 |
| Operatör Nedir | 333 |
| Matematiksel Operatörler..... | 334 |

| | |
|---|-----|
| İşlem ve Atama Operatörleri | 335 |
| Form Elemanları ile Hesap Makinası Uygulaması..... | 336 |
| Matematik İşlemleri | 339 |
| Rastgele Sayı Üretmek | 339 |
| Sayının Mutlak Değerini Almak | 340 |
| Sayılar Arasından En Büyük ve En Küçük Olanı Bulmak..... | 340 |
| Ondalıklı Sayıyı Aşağıya, Yukarıya ve En Yakına Yuvarlayıp | |
| Tamsayı Yapmak | 340 |
| Üs ve Karekök Almak | 341 |
| Trigonometrik Hesaplamalar | 341 |
| Logaritma ve Euler Sabiti..... | 342 |
| Matematik Sabitleri..... | 342 |
| Diziler | 342 |
| Dizi Tanımlama | 342 |
| Dizi İşlemleri | 343 |
| Diziye Eleman Ekleme | 343 |
| Sırası Bilinen Dizi Elemanının İçeriğini Silmek | 343 |
| Diziden Belirli Aralıktaki Elemanları Çıkarmak veya Eleman | |
| Aralıklarına Yeni Değerler Atamak..... | 343 |
| Dizinin İlk ve Son Elemanlarını Yazdırmak | 344 |
| Dizinin İlk ve Son Elemanlarını Silmek | 345 |
| Sırası Bilinen Dizi Elemanının Değerini Değiştirmek | 345 |
| Diziyi Ters Çevirmek..... | 346 |
| İki Diziyi Birleştirmek | 346 |
| Dizinin En Büyük ve En Küçük Değerli Elemanını Bulmak, | |
| Büyükten Küçüğe ve Küçükten Büyüğe Elemanları Sıralamak | 346 |
| Dizi İçerisinde Arama Yapmak | 347 |

| | |
|--|-----|
| Karar Yapıları, Mantıksal Karşılaştırma ve Mantıksal Operatörler | 347 |
| Karar Yapıları | 347 |
| Karşılaştırma Operatörleri | 348 |
| Mantıksal Operatörler | 349 |
| if - else - else if | 349 |
| switch case | 354 |
| Döngüler..... | 357 |
| for | 357 |
| for in..... | 360 |
| while..... | 361 |
| do while..... | 364 |
| break ve continue..... | 365 |
| break | 365 |
| continue | 365 |
| HTML DOM (Document Object Model)..... | 366 |
| DOM ile Neler Yapılabilir | 366 |
| Dokuman Nesnelere Erişmek | 366 |
| id İsmi ile Etikete Erişmek..... | 367 |
| class İsmi ile Etikete / Etiketlere Erişmek | 369 |
| Elementlerin Stillerine Erişim | 372 |
| Elementlerin Stilini Okumak ve Düzenlemek | 372 |
| Elementlerin Özelliklerini Silmek..... | 373 |
| Elementlere Olay Yöneticisi Tanımlamak..... | 374 |
| jQUERY 3 (JavaScript Library) | 376 |
| jQuery'ye Giriş..... | 376 |
| jQuery Nedir ve Özellikleri | 376 |
| jQuery'yi Projeye Ekleme | 377 |
| jQuery Fonksiyonları Nasıl Çağırılır..... | 377 |

| | |
|---|-----|
| İlk Özel JQuery Fonksiyonumuzu Yazmak..... | 378 |
| Olay Yöneticileri..... | 379 |
| Elemente Olay Yöneticisi Bağlamak (bind) | 379 |
| Tıklama (.click())..... | 379 |
| Odaklama (.focus()) | 379 |
| Değişme (.change()) | 380 |
| Seçiciler | 381 |
| Element İsmi ile Seçim..... | 383 |
| ID ile Seçim..... | 383 |
| CLASS ile Seçim | 384 |
| Çoklu Seçimler..... | 384 |
| Özellğinde Belli Bir Değer Olanların Seçimi | 385 |
| Özellikler (Attributes) ve Stiller (Styles)..... | 386 |
| Elementin Class'ına Yeni Değer Ekleme..... | 387 |
| Elementin Class'ından Değer Silme | 387 |
| Elementin Özelliğini (Attribute) Okumak | 387 |
| Elementin Özelliğini Değiştirmek | 387 |
| Element'e Yeni Özellik Ekleme..... | 388 |
| Elementten Özellik Kaldırma | 388 |
| Elementte Bir Özelliğin Olup Olmadığını Kontrol Etmek | 389 |
| Element Değerlerini Okumak | 390 |
| Elementin Ölçülerini Almak ve Değiştirmek | 391 |
| Elementin Konumunu Almak ve Değiştirmek..... | 392 |
| Efektler | 393 |
| Elementi Göstermek ve Gizlemek (.show(), .hide())..... | 393 |
| Solma Efektleri (.fadeIn(), fadeOut(), fadeToggle(), fadeTo())..... | 394 |
| Kayma (.slide()) | 395 |

| | |
|---|-----|
| Animasyon (.animate()) | 397 |
| Zincirleme Metot Tanımlama (chaining) | 398 |
| AJAX | 399 |
| .ajax()..... | 399 |
| .load()..... | 401 |
| .get()..... | 401 |
| .post()..... | 403 |
| .serialize()..... | 404 |
| .serializeArray() | 405 |
| 14- HTML5 API'leri ve Kullanım Örnekleri | 409 |
| Drag Drop API | 409 |
| Eşleştirme Oyunu | 409 |
| drag-drop.html | 410 |
| script.js | 411 |
| stil.css | 412 |
| Local Storage API | 414 |
| Veri Kaydetme ve Listeleme | 414 |
| local-storage.html | 414 |
| script.js | 415 |
| stil.css | 415 |
| Session Storage API | 419 |
| AJAX Post ile PHP'ye Veri Göndermek ve Gelen Sonucu Kaydetmek | 419 |
| local-storage.html | 420 |
| Web SQL API..... | 426 |
| Sorgu Dili Nedir | 426 |
| Veritabanı Yapısı Kavramak | 427 |
| Tablolar..... | 427 |

| | |
|---|-----|
| Satır ve Sütunlar | 427 |
| Online SQL Derleyicileri ile SQL Sorgularını Test Etmek..... | 428 |
| SQL Sorguları ve Kullanım Örnekleri..... | 428 |
| SELECT: Tablodaki Kayıtları Sıralamak..... | 429 |
| ORDER BY - ASC/DESC: Artan ve Azalan Sıralamak..... | 430 |
| LIMIT: Belirli Bir Sayıdaki Verileri Sıralamak | 431 |
| WHERE - AND/OR: Belirli Koşullara Göre Verileri Sıralamak | 432 |
| LIKE ve LIKE/NOT: Tabloda Hassas Arama Yapmak ve Sonuçları Sıralamak | 432 |
| INSERT INTO: Tabloya Yeni Kayıtlar Ekleme | 433 |
| UPDATE: Veri Güncelleme | 434 |
| DELETE: Belirli Koşulu Sağlayan Kaydı Silme | 435 |
| DELETE - AND/OR: Belirli Koşulları Sağlayan Kayıtları Silme | 435 |
| DELETE - LIKE: Benzer Kayıtları Silme..... | 435 |
| Web SQL ile Fonksiyonel Not Defteri Oluşturmak..... | 436 |
| web-sql.html | 436 |
| script.js | 440 |
| IndexedDB API | 448 |
| Dexie.js | 449 |
| Server Send Events API..... | 456 |
| Sunucudan Zaman Bilgisini Anlık Okumak..... | 456 |
| sse.html | 457 |
| sse.php | 457 |
| Web Workers API..... | 458 |
| Yüksek Değerli Sayıları Çarpanlara Ayırma | 459 |
| web-worker.html | 459 |
| carpanlaraAyirma.js | 460 |

| | |
|---|-----|
| Web Messaging API..... | 461 |
| Iframe'e Düz Metin Verisi Göndermek | 461 |
| gonderen.html | 461 |
| alici.html..... | 462 |
| Dinleyici Sayfaya JSON Verisi Göndererek Sayfada Manipulasyon Yapmak | 463 |
| Notifications API..... | 467 |
| History API..... | 470 |
| History API ile e-Kitap Okuyucu Uygulaması | 470 |
| FullScreen API..... | 474 |
| Tam Ekran / Normal Ekran Toggle Butonu Yapmak ve Tam Ekran | |
| Element Stilini Değiştirmek | 474 |
| full-screen.html | 475 |
| stil.css..... | 475 |
| script.js..... | 477 |
| Belirli Bir Elementi Tam Ekranında Göstermek..... | 479 |
| Geolocation API..... | 480 |
| Haritada Bulduğunuz Konumu Gösterme | 481 |
| geolocation.html | 481 |
| script.js | 481 |
| Vibration API | 484 |
| Cihazı Titretmek, Durdurmak ve Ritimli Titretmek..... | 484 |
| BatteryStatus API..... | 487 |
| Batarya Seviyesi ve Cihazın Şarj'a Takılı Olup Olmadığını Öğrenme | 487 |
| DeviceOrientation Event API | 490 |
| 3D Eksen Verilerini Okumak | 490 |
| 3D Eksen Pusula | 492 |

| | |
|--|------------|
| WebSocket API | 493 |
| WebSocket Bağlantı Testi | 493 |
| 15- Optimizasyon İşlemleri ve Gulp ile Görevleri Otomatikleştirmek..... | 495 |
| Adım Adım Optimizasyon Basamakları..... | 495 |
| Websitesi Optimizasyonu Neden Gereklidir | 495 |
| Performans Analizi | 496 |
| Kodların Doğruluğunu Kontrol Etmek..... | 497 |
| HTML, CSS ve JS Dosyalarını Minimize Etmek | 499 |
| Resimleri Optimize Etmek | 500 |
| CDN'lerden Faydalanmak | 500 |
| Cache Kullanmak | 501 |
| Gulp ile Optimizasyon Görevleri Tanımlama ve Otomatikleştirme..... | 501 |
| Gulp Kurulumu | 502 |
| Gulp ile Bir Web Projesi Oluşturmak | 503 |
| Web Projesi için Klasör ve Dosya Yapısını Belirleme..... | 505 |
| İlk Gulp Komutlarının Yazımı..... | 506 |
| Örnek Gulp Komutları ve Otomatikleştirme..... | 506 |
| HTML Dosyalarını Minimize Etmek..... | 509 |
| CSS Dosyalarını Minimize Etmek | 511 |
| JS Dosyalarını Minimize Etmek..... | 512 |
| Resimleri Optimize Etmek | 513 |
| JS Kodlarının Doğruluğunu Kontrol Etmek | 514 |
| Gulp Görevlerini Kombine Etmek..... | 515 |
| 16- JADE ve SASS ile Daha Gelişmiş Kodlama | 517 |

| | |
|--|-----|
| Online JADE ve SASS Editörleri | 517 |
| JADE..... | 517 |
| JADE ve HTML5..... | 518 |
| JADE Yazım Kuralları | 518 |
| Etiketler | 518 |
| Class'lar ve Id'ler | 519 |
| Açıklama Satırları | 519 |
| Bloklar ve Metinler..... | 519 |
| İç İçe Bloklar | 519 |
| Attribute'ler..... | 520 |
| Doctype Tanımlama..... | 520 |
| JADE'de JavaScript Kullanımı | 520 |
| JADE'nin Güçlü Özellikleri..... | 521 |
| Değişken Tanımlama | 521 |
| Döngüler..... | 521 |
| Koşullar..... | 522 |
| Mixin | 522 |
| Başka Bir JADE Dosyasını İçe Aktarma..... | 523 |
| SASS | 523 |
| SASS ve CSS | 523 |
| SASS Yazım Kuralları | 524 |
| Açıklama Satırları | 524 |
| Başka Bir SASS Dosyasını İçe Aktarma | 524 |
| Değişken Tanımlama | 525 |
| İç İçe Stil Tanımlama..... | 526 |
| Operatörler | 526 |

| | |
|---|------------|
| Döngüler..... | 527 |
| @for döngüsü: | 527 |
| @each döngüsü: | 528 |
| @while döngüsü: | 528 |
| Koşullar..... | 529 |
| & Operatörü | 529 |
| Mixin | 530 |
| Fonksiyonlar | 530 |
| @media Sorguları ve İç İç Sorgular..... | 531 |
| Gulp ile JADE ve SASS Derleme..... | 531 |
| Git Üzerinden Örnek Proje Yükleme (gulp-jade-sass-starter) ve Proje Üzerinde Çalışmak..... | 531 |
| Paket İçindeki Task'ların İncelenmesi | 533 |
| gulpfile.js..... | 533 |
| browser-sync..... | 537 |
| gulp-sass..... | 537 |
| gulp-jade | 538 |
| gulp-notify..... | 538 |
| gulp-plumber..... | 539 |
| path | 539 |
| gulp-data | 539 |
| 17- Canvas API ile Çizim, Animasyon ve Uygulama Geliştirme | 543 |
| Canvas API'ye Giriş ve İlk Uygulama | 543 |
| Canvas API Komutları | 545 |
| Çizgi Çizme ve Çizgi Özellikleri | 545 |

| | |
|--|-----|
| Dikdörtgen Çizme ve Dolgu Renkleri | 546 |
| Daire/Çember ve Elips Çizme | 547 |
| Yay, Pasta Dilimi ve Dilimlenmiş Daire Çizme | 548 |
| Eğriler Çizme | 550 |
| Renk Geçişleri ve Dokular | 553 |
| Resim Yükleme | 556 |
| Gölge ve Şeffaflık Efektleri | 557 |
| Nesnelerin Karması ve Fonksiyonları Çağırma..... | 558 |
| Basit Animasyonlar | 561 |
| Analog Saat Uygulaması | 562 |
| | |
| SONSÖZ | 567 |

