## Web Testing

Bu yazı MIT lisanslıdır. Lisanslar hakkında bilgi almak için buraya bakmanda fayda var.

■ Copyright © ~ Yunus Emre AK

Sena Modanlioğlu ve A. Furkan Özbek ile çalışılmıştır.

# Döküman Renklendirme Yapısı

## PDF Başlığı

### Ana Başlıklar

Alt Başlıklar

İç Başlıklar

En İç Başlıklar

Tablo Başlığı

Bağlantılar

Değişmez ifadeler

Formüller

Önemli notlar

Terimsel ifadeler

Yorum satırları



Website Github 1/7 LinkedIn İletişim

## İçerikler

- Web Testing Nedir
- Functionality Testing (İşlevsellik Testi)
  - Link Testing (Bağlantı Testi)
  - Forms Testing (Form Testi)
  - Cookie Testing (Çerez Testi)
  - HTML and CSS Testing
  - Business Workflow Testing (İş Akışı Testi)
- Usability Testing (Kullanılabilirlik Testi)
- Interface Testing (Arayüz Testi)
- Database Testing (Veritabanı Testi)
- Compatibility Testing (Uyumluluk Testi)
- Uygulamalı Security Testing(Güvenlik Testi)
- Uygulamalı Performance Testing(Performans Testi)
- Uygulamalı Cookie Testing
- Uygulamalı Responsive Testing
- Uygulamalı SQL Injected
- Uygulamalı Diğer Testler
- Kaynaklar

#### Web Testing Nedir

Web testing, web projesinin canlıya ya da üretim moduna geçmeden önce projedeki *bug*'ların tespitini amaçlar. Kontrollerden bazıları:

- Güvenlik
- Sitenin işlevselliği
- Network trafiği
- Kullanıcın rahat erişebilmesi

#### Functionality Testing (İşlevsellik Testi)

Ürünün istenilenleri yerine düzgün getirmeesini ve üretim dökümanında verilen işlemlerin yapılabilirliğini test etme eylemidir.

Link Testing (Bağlantı Testi)

Tüm site bağlantı tiplerinin çalışabilirliği test edilir. Örnek olarak:

- Outgoing Links
- Internal Links
- Anchor Links
- MailTo Links

#### Forms Testing (Form Testi)

Form elemanlarının düzgün çalışabilirliği test edilir, bu testlerden bazıları:

- Veri kontrol script'lerinin çalışabilirliği (şifre istenildiği gibi girilmezse uyarı verme gibi)
- Varsayılan değerlerin uygun doldurulması
- Girdilerin veritabanın veya ilgili bağlantılara doğru aktarılması
- Formların düzgün konumlandırılmış ve okunabilir halde olması

#### Cookie Testing (Çerez Testi)

Cookie'lerin istenildiği gibi çalışıp çalışmadığı test edilir, istenilen durumlar:

- Cookie'lerin süresi dolduğunda veya cache'in temizlenmesi durumunda kaldırılması
- Cookie'ler kaldırıldığında, yeni girişte tekrardan oluşturulabilmesi ve bilgilerin istenmesi

Cookie siteye ilk giriş yaptığımızda yerel hafızada depolanan ve birkaç günlük süre içerisinde bilgilerimizi tekrar girmememizi sağlayan kullanıcı bilgilerine verilen isimdir.

Website Github 3/7 LinkedIn İletişim

#### HTML and CSS Testing

HTML ve CSS dosyalarındaki sorunlardan kaynaklı sitede yavaş yüklenme söz konusu olabilmekte, bu testte bu kusurlar belirlenmeye çalışılır.

- Herhangi bir Syntax hatası olup olmadığı kontrolü
- Okunabilir olan Renk Şemalarının kontrol edilmesi
- HTML ve CSS W3C, ECMA, OASIS gibi genel standardlara uygun olup olmadığı kontrolü

Kullanılabilir araçlar: QTP, Selenium

### Business Workflow Testing (İş Akışı Testi)

Web sitesinin belilenen iş süreçlerini tamamlayabilmesi test edilir. Bu testin yöntemleri:

- Kullanıcının yapacağı işlemleri baştan aşağı kontrol edilmesi
- Kullanıcının yanlışlıkla veya yapmaması gereken işlemlerin kontrol edilmesi gerekli hata veya uyarı mesajlarının verilmesi

Website Github 4/7 LinkedIn İletişim

#### Usability Testing (Kullanılabilirlik Testi)

Kullanılabilirlik testi hedef kitleye yakın ufak tester grubu tarafından yürütülen hayati önem taşıyan testlerdendir.

- Site menülerin, butonların ve yönlendirmelerinin tüm site içerisinde kolaylıkla görülebilir olması
- İçeriklerin yazım hataları içermemesi ve anlaşılabilir olması, sitede resim varsa her birinin alt metni içermesi
  - alt, HTML resimlerinin bir etiketi

Kullanılabilir araçlar: Chalkmark, Clicktale

#### Interface Testing (Arayüz Testi)

Arayüz testi 3 farklı aşamadan oluşur bu aşamaların her birinin ve sistem yanıtını test eder.

- Application (Uygulama)
  - Request'lerin database'e doğru ulaşması ve client tarafında düzgün görüntülenmesi
  - Uygulamadaki hataların sadece yetkililere (kullanıcılara değil) gözükmesi
- Web server (Web sunucusu)
  - Web server'ın tüm istekleri red olmaksızın kontrol edebiliyor olması
- Database server (Veritabanı sunucusu)
  - Veritabanına gönderilen sorguların istenilen sonuçlar üretmesi

Kullanılabilir araçlar: AlertFox, Ranorex

### Database Testing (Veritabanı Testi)

Web uygulaması için çok kritik yere sahip olan veritabanının testini ele alır. İstenilen kontroller:

- Sorgular gerçekleştirilirken olası hataların kontrolü
- Ekleme, silme ve güncelleme işlerinde veri bütünlüğün korunması kontrolü
- Sorguların yanıt sürelerinin kontrolü ve gerekirse ince ayarların yapılması
- Veritabanından gelen verilerin uygulamada düzgün olarak gösterebilmesi

Kullanılabilir araçlar: QTP, Selenium

### Compatibility Testing (Uyumluluk Testi)

Farklı cihazlarda uygulamanın sağlıklı çalışıp çalışmadığının test edilmesi amaçlanır.

- Tarayıcı Uyumluluk Testi
  - Farklı tarayıcılarda uygulamanın sağlıklı çalışıp çalışmadığı kontrol edilir. Örnek verilicek olunursa
    Javascript ve Ajax çağrılarının düzgün çalışıp çalışmaması.
- Mobil Tarayıcı Uyumluluk Tesi
  - Mobil tarayıcılarında istenen testler yapılır.

Kullanılabilir araçlar: NetMechanic

Website Github 5/7 LinkedIn İletişim

### Uygulamalı Security Testing(Güvenlik Testi)

Güvenlik Testi hassas veri taşıyan uygulamalarda ayrılmaz bir bütün arz eder. E-Ticaret sitelerinde kredi kartı işlemleri örnek verilebilir.

- Yetkisiz giriş olup olmadığı
- Hassas dosyaların yetkisiz indirilmemesi
- Session kontrolü
- SSL sertifikası sahip sitelerin şifrelenmiş(encrypted) SSL sayfasına yönlenmesi test edilir

Kullanılabilir araçlar: Babel Enterprise, CROSS

#### Uygulamalı Performance Testing(Performans Testi)

Uygulamaya olan bütün yüklenmelerde çalışabilme durumu test edilir.

• Farklı bağlantı hızlarında hizmet süresi hesaplaması

Kullanılabilir araçlar: Loadrunner, JMeter

#### **Uygulamalı Cookie Testing**

Kaynak için buraya bakabilirsin.

#### **Uygulamalı Responsive Testing**

- Google responsive testing sitesine girilecek
- oguzhanoztas.com sitesi test edilecek
- Ya da html'i indir hazır bak

#### Uygulamalı SQL Injected

String atamaları *encode* işlemine uğramadan yapılıyorsa hata verilmesini sağlar.

- select \* from table where password = " " kısmında password alanına " karakteri konulursa string'i kapatacağından hata verecektir.
- Test1, Test2

Website Github 6/7 LinkedIn İletişim

# Uygulamalı Diğer Testler

- Link1, Link2
- Sunucu bağlantı kontrolü

## Kaynaklar

- Web Application Testing: 8 Step Guide to Website Testing
- Responsive Testing

Website Github 7/7 LinkedIn İletişim