

# QA

**SELENIUM 101**

**CEYHUN ALYEŞİL**

# INDEX

- **Selenium Nedir?**
  - Kurulum
  - Elementlerin Tespiti
  - Örnekler
  - Beklemeler
  - Beklenen Koşullar
  - Dosya Yükleme
- **Unittest Modülü**
- **Geliştiricilerden Beklentiler**
- **Ekipten Beklentiler**
- **Gelecek**

# SELENIUM NEDİR?

- Web uygulamalarının testi için geliştirilmiş bir framework.
- Web Driver'lar üzerinden tarayıcılarını kullanıyoruz.
- Çeşitli programlama dillerini destekliyor,
- Açık Kaynak,
- Versiyon 1 ThoughtWorks Inc,
- Jason Huggins-> Core, sonra RC-> 2
- Version 2 2008
- Versiyon 3 için çalışmalar “uzun” zamandır devam ediyor.
- Farklı bileşenleri var, RC, IDE, WebDriver, Grid

# KURULUM

- **İlgili tarayıcı için web driver,**
- **Kullanılacak dil için binding,**
  - pip install selenium (python)
- **Kullanım kolaylığı açısından:**
  - Firefox
  - Firebug
  - Firepath

# ELEMENTLERİN TESPİTİ

- **Tekil Elementler:**
  - `find_element_by_id`
  - `find_element_by_name`
  - `find_element_by_xpath`
  - `find_element_by_link_text`
  - `find_element_by_class_name`
  - `find_element_by_css_selector`
- **Çoklu Elementler:**
  - `find_elements_by_name`
  - `find_elements_by_xpath`
  - vb.

# ÖRNEK

```
from selenium import webdriver
```

```
driver = webdriver.firefox()
```

```
driver.get("http://mobile.useinsider.com/campaigns?  
camp_type=single")
```

```
driver.find_element_by_id("submit").click()
```

```
start_event =
```

```
Select(driver.find_element_by_id("start_event")).select_by_v  
alue("button_clicked")
```

# ÖRNEK

```
i = datetime.datetime.now()
two_days_later = i + timedelta(days=2)
date_input = "%s/%s/%s %s:%s" %(two_days_later.year,
                                two_days_later.month,
                                two_days_later.day,
                                two_days_later.hour,
                                two_days_later.minute)
end_date = driver.find_element_by_id("inapp_end_date")
end_date.send_keys(date_input)
```

# ÖRNEK

```
alert = driver.switch_to_alert().accept()
```

```
driver.switch_to.frame(ckeditor_frame)
```

```
driver.switch_to.default_content()
```



# BEKLEMELER

```
wait = WebDriverWait(driver, 10)
```

```
new_push =  
wait.until(EC.element_to_be_clickable((GeofenceLocators.NE  
W_BUTTON))).click()
```

- **driver.implicitly.wait(10)**
  - Var olduğunu unutun. Kararsız davranıyor, hızlı yanıt vermiyor.
- **Time.Sleep()**
  - Kullanılmamalı ama gerekebiliyor.

# BEKLENEN KOŞULLAR

- **title\_is**
- **title\_contains**
- **presence\_of\_element\_located**
- **visibility\_of\_element\_located**
- **visibility\_of**
- **presence\_of\_all\_elements\_located**
- **text\_to\_be\_present\_in\_element**
- **text\_to\_be\_present\_in\_element\_value**
- **Devam ediyor...**

# DOSYA YÜKLEME

```
driver.execute_script("$('.imageUrl').css('display','block');")
```

```
per_img = wait.until(ec.element_to_be_clickable(  
(WebpushLocators.PER_IMG))  
)  
.send_keys("/Users/ceyhun/Desktop/soon.jpg")
```

```
driver.execute_script("$('.imageUrl').css('display','none');")
```

# HARİTAMIZ



# LOCATORS

- **XPATH vs ID**

- XPATH uzun sürebiliyor,
- Değişmeyecek elementler üzerinden yazmak gerekiyor,
- Tasarımla birlikte değişmesi muhtemel,
- ID bağımsız, element tipi veya yerinden bağımsız,
- W3C standartlarına göre uniq

# HAZİNE NEREDE?

```
NOTIFY_PROD = (By.XPATH, "//a[contains(@href,  
'newProduct=16')]")
```

```
CAMPAIGN_NAME = (By.XPATH, "//*[@name='campName']")
```

```
WEB_PUSH_BUTTON = (By.XPATH, "html/body/div[5]/div[3]/  
div/div/a[5]")
```

```
BUTTON = (By.ID, "web-push-sumit")
```

# UNITTEST MODULU

- Test caselerin organizasyonu ve çalıştırılmasında kolaylık sağlıyor.
- Caseler ufak ve birbirinden bağımsız.
- İsimlendirme kuralları dosya, class ve fonksiyonlar için,
- İstedığımız testi bash/terminal üzerinden çalıştırabiliyoruz:

- Örnek:

```
python -m unittest test_webpush.PushTests.test_main_push
```

```
python -m unittest discover
```

# TEŞEKKÜRLER

<https://github.com/mhangman/Training>