



SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BSM462 YAZILIM TESTİ

2. Ödev Raporu

G191210050 – Rafet ERSOY

```

1 ColorTest: 1
2   1 => listOfChampionsPageColorKeyTest
3 CountTest: 4
4   1 => calculateFandomNavigationBasisLinkCountTest
5   2 => calculateLolChampionCountTest
6   3 => calculateFreeChampionRotationInAramTest
7   4 => calculateFreeChampionRotationInNewAccountsTest
8 LoginTest: 1
9   1 => loginTest
10 MaximizeChromeTest: 1
11   1 => maximizeWindowTest
12 PageCounterTest: 1
13   1 => calculatePageCountInLoLWikiTest
14 PopupTest: 5
15   1 => closeLolWikiBottomLeftPopupTest
16   2 => closeLolWikiBottomRightPopupTest
17   3 => openSearchBarPopupTest
18   4 => writeExpressionToSearchBarInputTest
19   5 => deleteWritedExpressionToSearchBar
20 SearchTest: 4
21   1 => openAndCloseSearchPopupTest
22   2 => openSearchBarAndDoSearch
23   3 => openSearchBarDoSearchCheckTheExpressionAndResult
24   4 => clickToSearchLayoutLeftLinksOnTheSearchResultPageTest
25
26 Toplam Test Sayısı: 17 Adet

```

Gerçekleştirilen testler solda gruplandırılarak isimleri ve miktarları gösterilmiştir.

Test senaryo seçim sayfası bu şekildedir. Seçilen seçeneğin testleri çalışmaktadır.

```

----- Test Senaryolari -----
1. Renk Testlerini Calistir
2. Sayi Hesaplama Testlerini Calistir
3. Login Testlerini Calistir
4. Ekran Boyutu Testlerini Calistir
5. Link Sayısı Kontrolü Teslerini Calistir
6. Arama Testlerini Calistir
7. Popup Testlerini Calistir
0. Cikis
-----
Seciminizi yapin (1-7):

```

Ödevde Yapamadıklarım:

1. Testlerden CountTest'te yer alan 3 ve 4. Testlerde butona tıklama hatası alıyorum onun sebebi sitede çıkan popup'a kapatma özelliği eklememişler normalde sitenin diğer sayfalarında kapanabilir olan popup o sayfada kapanamadığı için test başarısız olarak çalışıyor. Sayfayı kaydırma gibi yöntemler denedim fakat başaramadım.

2. Docker imajı oluşturmaya denedim fakat sürekli olarak görseldeki hata ile karşılaştım.

```
PS C:\Users\rafet\workspace\G191210050_Yazilim_Testi_Odev2> docker run odevimaj1
<3>WSL (36) ERROR: utilGetPpid:1244: Failed to parse: /proc/1/stat, content: 1 (java) S 0 1 1 0 -1 1077936384 10775 0 8 0 88
12 0 0 20 0 30 0 27493 5766709248 23338 18446744073709551615 94313403510784 94313403514536 140730281332992 0 0 0 0 16800975
0 0 0 17 8 0 0 0 0 94313403522296 94313403523096 94313423618048 140730281336512 140730281336604 140730281336604 1407302813
36794 0
Exception in thread "main" org.openqa.selenium.SessionNotCreatedException: Could not start a new session. Possible causes are
invalid address of the remote server or browser start-up failure.
Host info: host: '0c41b6c92d2e', ip: '172.17.0.2'
    at org.openqa.selenium.remote.RemoteWebDriver.execute(RemoteWebDriver.java:561)
    at org.openqa.selenium.remote.RemoteWebDriver.startSession(RemoteWebDriver.java:229)
    at org.openqa.selenium.remote.RemoteWebDriver.<init>(RemoteWebDriver.java:157)
    at org.openqa.selenium.chromium.ChromiumDriver.<init>(ChromiumDriver.java:101)
    at org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver.<init>(ChromeDriver.java:88)
    at org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver.<init>(ChromeDriver.java:84)
    at org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver.<init>(ChromeDriver.java:52)
    at pkt.Program.main(Program.java:14)
Caused by: org.openqa.selenium.WebDriverException: Driver server process died prematurely.
Build info: version: '4.9.1', revision: 'eb2032df7f'
System info: os.name: 'Linux', os.arch: 'amd64', os.version: '5.15.90.1-microsoft-standard-WSL2', java.version: '18.0.2.1'
Driver info: driver.version: ChromeDriver
    at org.openqa.selenium.remote.service.DriverService.start(DriverService.java:242)
    at org.openqa.selenium.remote.service.DriverCommandExecutor.execute(DriverCommandExecutor.java:114)
    at org.openqa.selenium.remote.RemoteWebDriver.execute(RemoteWebDriver.java:543)
    ... 7 more
PS C:\Users\rafet\workspace\G191210050_Yazilim_Testi_Odev2>
```

Bu hatayı çözmeye çalıştım fakat çözemedim o yüzden docker imaj'ımı oluşturabilmiş olsam bile imaj'ımı çalıştıramadım.

Docker imajının oluşturulma görseli.

```
PS C:\Users\rafet\workspace\G191210050_Yazilim_Testi_Odev2> docker build -t odevimaj1 .
[+] Building 6.4s (17/17) FINISHED
=> [internal] load build definition from Dockerfile                                0.0s
=> => transferring dockerfile: 585B                                              0.0s
=> [internal] load .dockerignore                                                 0.0s
=> => transferring context: 2B                                                  0.0s
=> [internal] load metadata for docker.io/library/openjdk:latest                2.1s
=> [internal] load build context                                                0.3s
=> => transferring context: 44.12MB                                             0.3s
=> CACHED [ 1/12] FROM docker.io/library/openjdk@sha256:9b448de897d211c9e0ec635a485650aed6e28d4eca1efbc34940560a480b3 0.0s
=> [ 2/12] COPY src pkt                                                         0.1s
=> [ 3/12] WORKDIR pkt                                                         0.0s
=> [ 4/12] RUN mkdir -p selenium-server                                         0.4s
=> [ 5/12] COPY selenium-server selenium-server                               0.1s
=> [ 6/12] RUN mkdir -p bin                                                     0.4s
=> [ 7/12] RUN javac -d build -cp ./selenium-server/selenium-server-4.9.1.jar -d bin ./pkt/*.java 1.7s
=> [ 8/12] COPY selenium-server bin/selenium-server                           0.1s
=> [ 9/12] COPY chrome-driver/chromedriver.exe chrome-driver/chromedriver.exe 0.0s
=> [10/12] COPY Manifest.txt bin                                               0.0s
=> [11/12] WORKDIR bin                                                         0.0s
=> [12/12] RUN jar -cvfm Program.jar Manifest.txt ./pkt/*.class               0.8s
=> exporting to image                                                           0.2s
=> => exporting layers                                                         0.2s
=> => writing image sha256:b34901d6de82c9f6d47a00b7885d03fe432cfd467a8f3921310f29ec0ad38b1 0.0s
=> => naming to docker.io/library/odevimaj1                                   0.0s
```

Dockerfile'imın düzeninden dolayı Program.java'ndaki chromedriver'ı görseldeki şekilde yazmıştım.

```
System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "/bin/chrome-driver/chromedriver.exe");
```

Fakat docker imajını çalıştıramadığım için Java console'unda çalıştırabilme amacıyla

```
System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "chrome-driver/chromedriver.exe");
```

Şeklinde düzenledim.

Test yazarken xpath kullanma mantığını kavradım. Özellikle farklı elemanları seçme buna örnek olarak <use>, <svg> elementleri verilebilir. Detaylı seçme işlemini kullanmayı öğrendim. Testin düzgün bir şekilde çalışabilmesi içim bekleme mantığının neden gerekli olduğunu öğrendim. Mümkün olduğunca anlamlı testler yazmaya çalıştım.