



Test Otomasyon Eđitimleri

Silk Selenium WebDriver

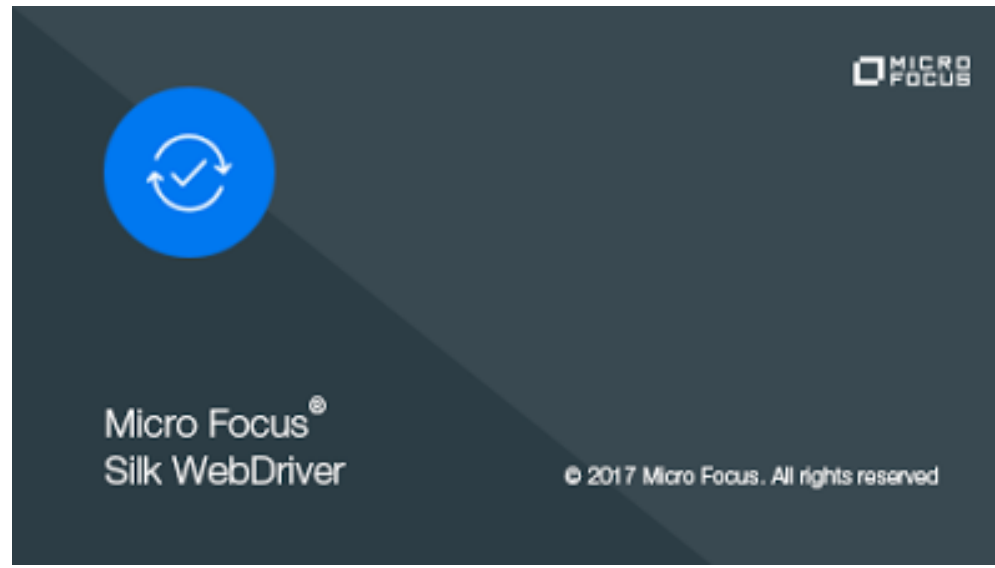
Micro Focus Silk Selenium WebDriver (Free) ile Selenium Scriptleri Yazmak

Burak AVCI

Test Automation Application & QA Lead

www.burakavci.com.tr

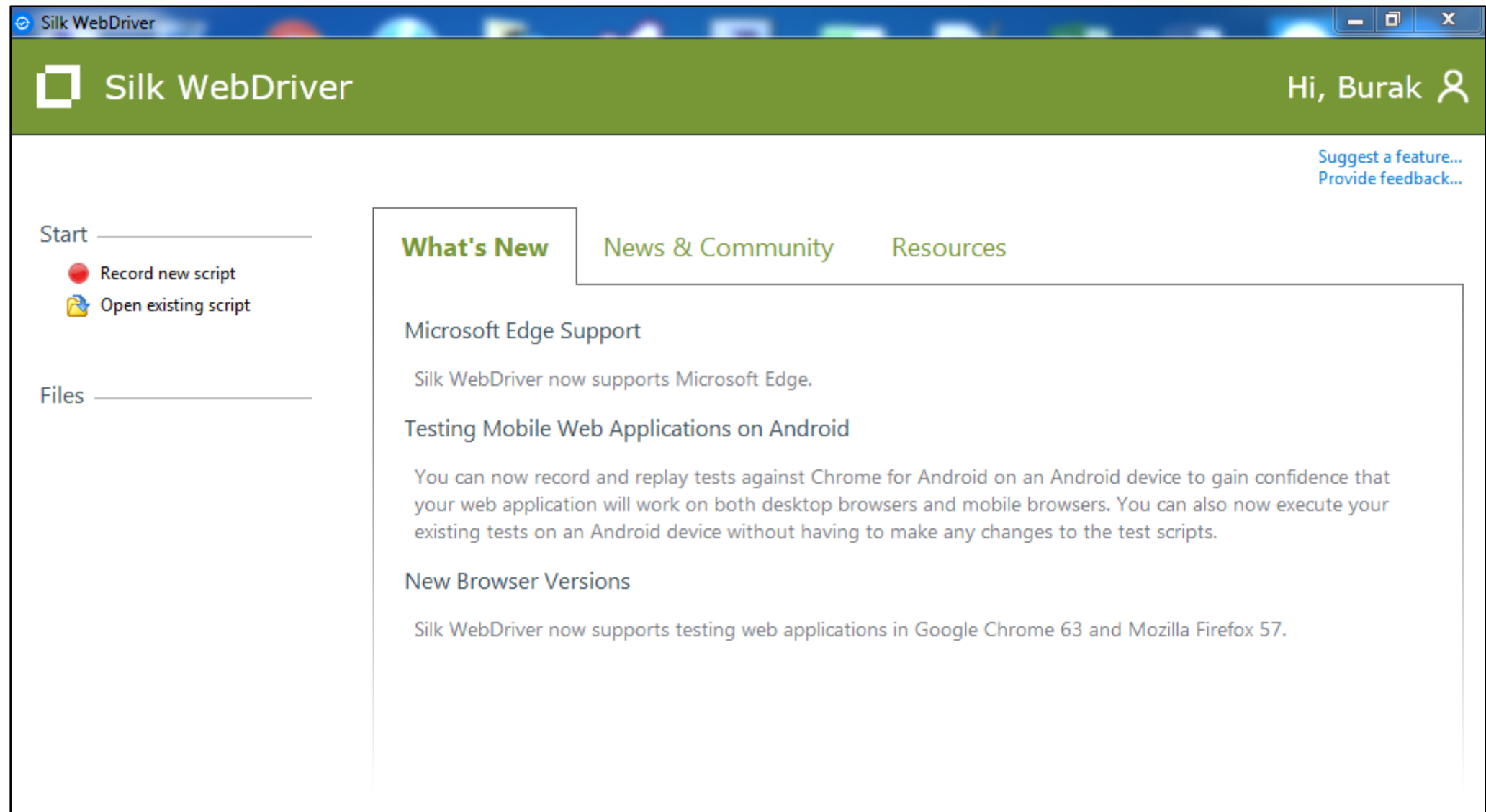




Micro Focus'un ücretsiz **Free** ürünü olan **Silk Selenium WebDriver** ile Selenium Framework'ünü kullanarak Web Application projelerinizde kolayca otomasyon scriptleri oluşturabilirsiniz. Oluşturduğunuz Script'in kodunu istediğiniz dilde Export ederek üzerinde çalışma imkanıda sağlıyor.

Silk WebDriver ürününü www.microfocus.com/products/silk-portfolio/silk-webdriver Adresinden **Free Download** diyerek bilgisayarınıza indirebilirsiniz. Kurulumu yaptıktan sonra Mail adresiniz ile üye olup uygulamayı açabilirsiniz.

Uygulamanın kullanımından bahsedecek olursak. **Record new script** diyerek bir Web sitesi üzerinde Record işlemi yaparak test scriptlerinizi yazıyorsunuz. Browser olarak Default'da Google Chrome seçili gelmektedir. URL adresini yazıp OK dedikten sonra Record işlemi yaparak test steplerinizi oluşturabilirsiniz.

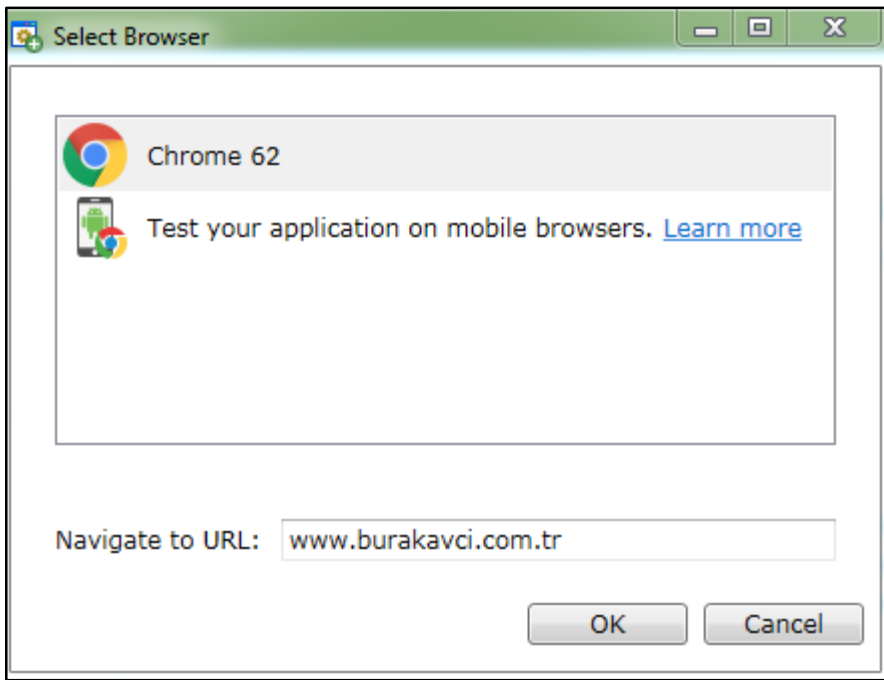


Silk WebDriver programını açınca sağ üst köşeden **Micro Focus** üyeliği alıp Login olmayı unutmayınız.

Silk Selenium WebDriver Faydaları

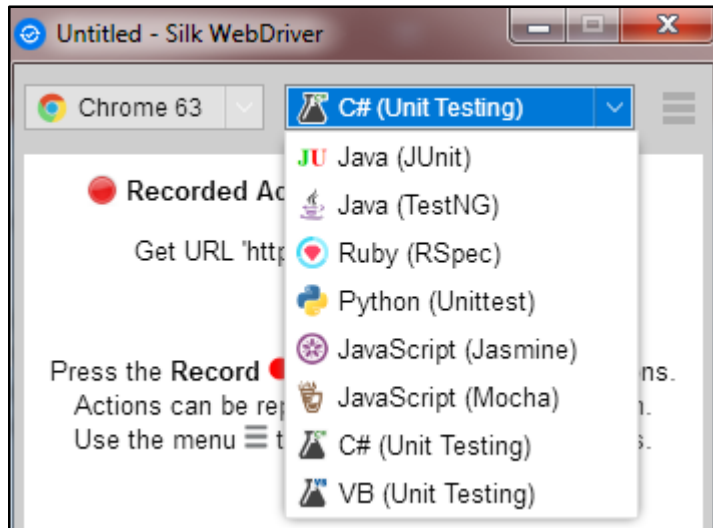
- Selenium metotlarını kullanarak Web üzerindeki senaryolarınızı **Record** yaparak istediğiniz programlama dilinde Test sınıfı olarak kayıt edebilirsiniz, daha sonra bunları Manuel eklemeler yaparak geliştirebilirsiniz.
- Objenin Xpath, ID, Text ve diğer değerlerini **SWD** formatındaki dosya içinden alabilir ve Test Scripti yazarken buradaki bilgilerden yararlanabilirsiniz.
- Birden fazla **OOP** dilini desteklemektedir.
- Test etmek istediğiniz senaryonun **Test İskeletini** Record yaparak oluşturup daha sonra bu Script üzerine Manuel metotlar ekleyebilirsiniz. Bu sayede Tüm senaryo steplerini yazmaktan kurtulur, hemde Framework'ün o nesne için nasıl davrandığını daha iyi anlayabilirsiniz.
- Google Chrome ve Firefox Web tarayıcıları üzerinden Record işlemi yaparak Test Script dosyalarınızı oluşturabilirsiniz.
- Selenium ile otomasyon yazan Tüm Developer'lara önerebileceğim **ücretsiz** bir araçtır.





Test Scriptinizi oluşturduktan sonra arka planda oluşan otomatik kodu hangi dilde almak istediğinizi seçebilirsiniz. Record işlemi bittiğinden Stop diyerek **SWD** uzantılı Record dosyanızı kaydedebilir ve her defasında bu senaryonuzu otomatik koşabilirsiniz.

- **Java JUnit,**
- **Java TestNG**
- **Ruby Rspec**
- **Python Unittest**
- **JavaScript Jasmine**
- **C# Unit Testing**
- **VB Unit Testing**



Dillerini destekleyip bunlardan birini seçip **Export** ederek Test Script kodunu alabilirsiniz, Selenium kullanan Developer'lar en çok aracın yararını bu kısımda görecektir. Ben **C# Unit Testing** kullanıyorum.

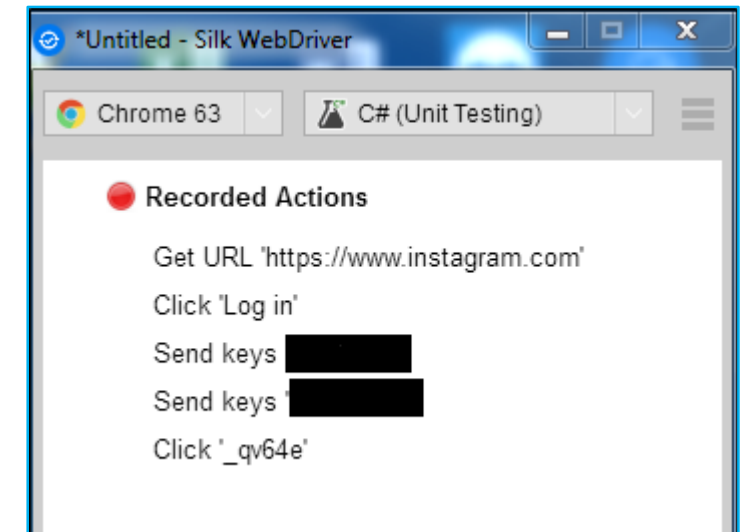
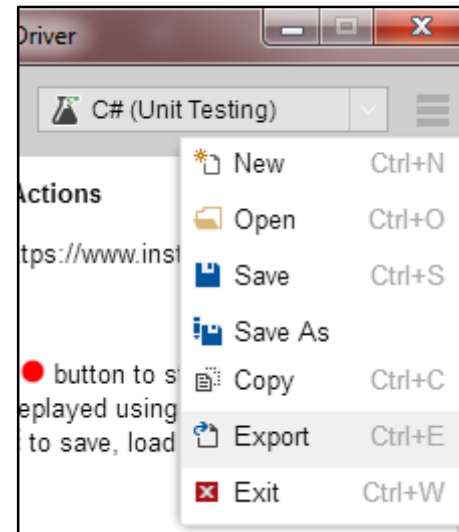
```

1  using System;
2  using OpenQA.Selenium;
3  using Microsoft.VisualStudio.TestTools.UnitTesting;
4
5  namespace 1
6  {
7      [TestClass]
8      public class 1
9      {
10         IWebDriver driver;
11
12         [TestInitialize]
13         public void Setup()
14         {
15             // Add the driver directory "C:\Program Files (x86)\Si
16             // uncomment the following line
17             // driver = new OpenQA.Selenium.Chrome.ChromeDriver();
18             // and delete the next line
19             driver = new OpenQA.Selenium.Chrome.ChromeDriver(@"C:\
20             driver.Manage().Timeouts().ImplicitWait = TimeSpan.Fro
21         }
22
23         [TestMethod]
24         public void TestMethod()
25         {
26             driver.Url = "http://www.burakavci.com.tr";
27             driver.FindElement(By.LinkText("Port 80")).Click();
28             driver.FindElement(By.LinkText("Coding")).Click();
29         }
30
31         [TestCleanup]
32         public void TearDown()
33         {
34             if (driver != null)
35             {
36                 driver.Dispose();
37             }
38         }
39     }
40 }

```

Burada üzerine değinmek istediğim konu; Siz Silk Test Framework'ünü kullanıp Selenium Framework'ünü de içine entegre ettiğinizde, Unit Test yazan Test otomasyon mühendisleri bu araçla Unit Testlerini yazabilir ve Framework içerisinde Selenium ile de çalışmış olur. Ayrıca başka bir Tool kullanmasına da gerek kalmaz.

Sadece **Selenium** mimarisi ile çalışanlar da bu aracı kullanarak Web otomasyon geliştirmelerini daha kaliteli hale getirebilir.





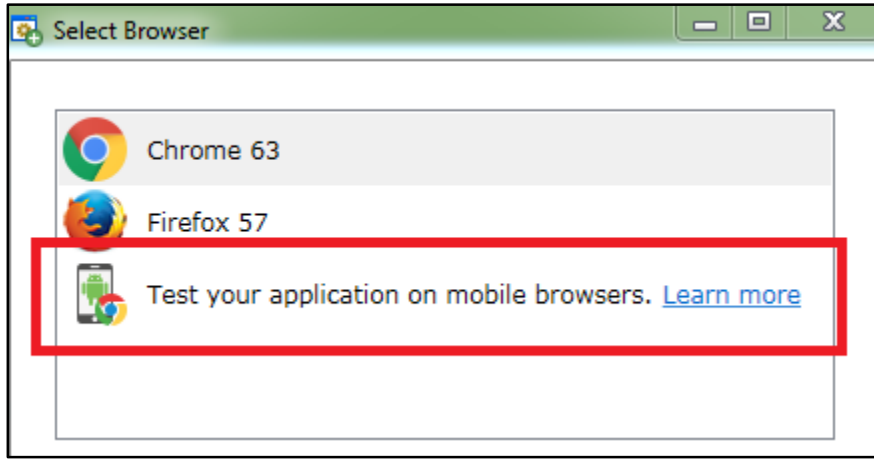
```
IWebDriver driver;

[TestInitialize]
public void Setup()
{
    // Add the driver directory "C:\Program Files (x86)\Silk\Silk WebDri
    // uncomment the following line
    // driver = new OpenQA.Selenium.Chrome.ChromeDriver();
    // and delete the next line
    driver = new OpenQA.Selenium.Chrome.ChromeDriver(@"C:\Program Files
    driver.Manage().Timeouts().ImplicitWait = TimeSpan.FromSeconds(5);
}

[TestMethod]
public void TestMethod()
{
    driver.Url = "https://www.instagram.com";
    driver.FindElement(By.LinkText("Log in")).Click();
    driver.FindElement(By.Id("f1d8e14bafea3e4")).SendKeys("USER");
    driver.FindElement(By.Id("fb36d81b8c48e")).SendKeys("PASS");
    driver.FindElement(By.ClassName("_qv64e")).Click();
}
```

```
"commonClass" : "WebElement",
"actionName" : "Click",
"parameters" : { },
"locatorInfos" : [ {
    "className" : "WebElement",
    "isDirectChild" : false,
    "attributes" : {
        "linkText" : "Log in",
        "xpath" : "//a[text()='Log in']"
    }
} ], {
    "commonClass" : "WebElement",
    "actionName" : "SendKeys",
    "parameters" : {
        "keys" : "USERNAME"
    },
    "locatorInfos" : [ {
        "className" : "WebElement",
        "isDirectChild" : false,
        "attributes" : {
            "id" : "f1d8e14bafea3e4",
            "name" : "username",
            "xpath" : "//input[@id='f1d8e14bafea3e4']"
```

Yukarıdaki gibi sağ tarafta Visual C# kodu ile oluşturulan Script ve Sağ tarafta SWD formatında Test Script'i. SWD dosyası içinde her nesnenin Xpath ve diğer bilgilerini otomatik çekerek kaydeder. Siz Manuel müdahale etmek istediğiniz zaman buradaki bilgileri kullanabilirsiniz. Örneğin **LinkText** verildiği gibi çalışmazsa **Xpath** bilgisini alarak deneyebilirsiniz.

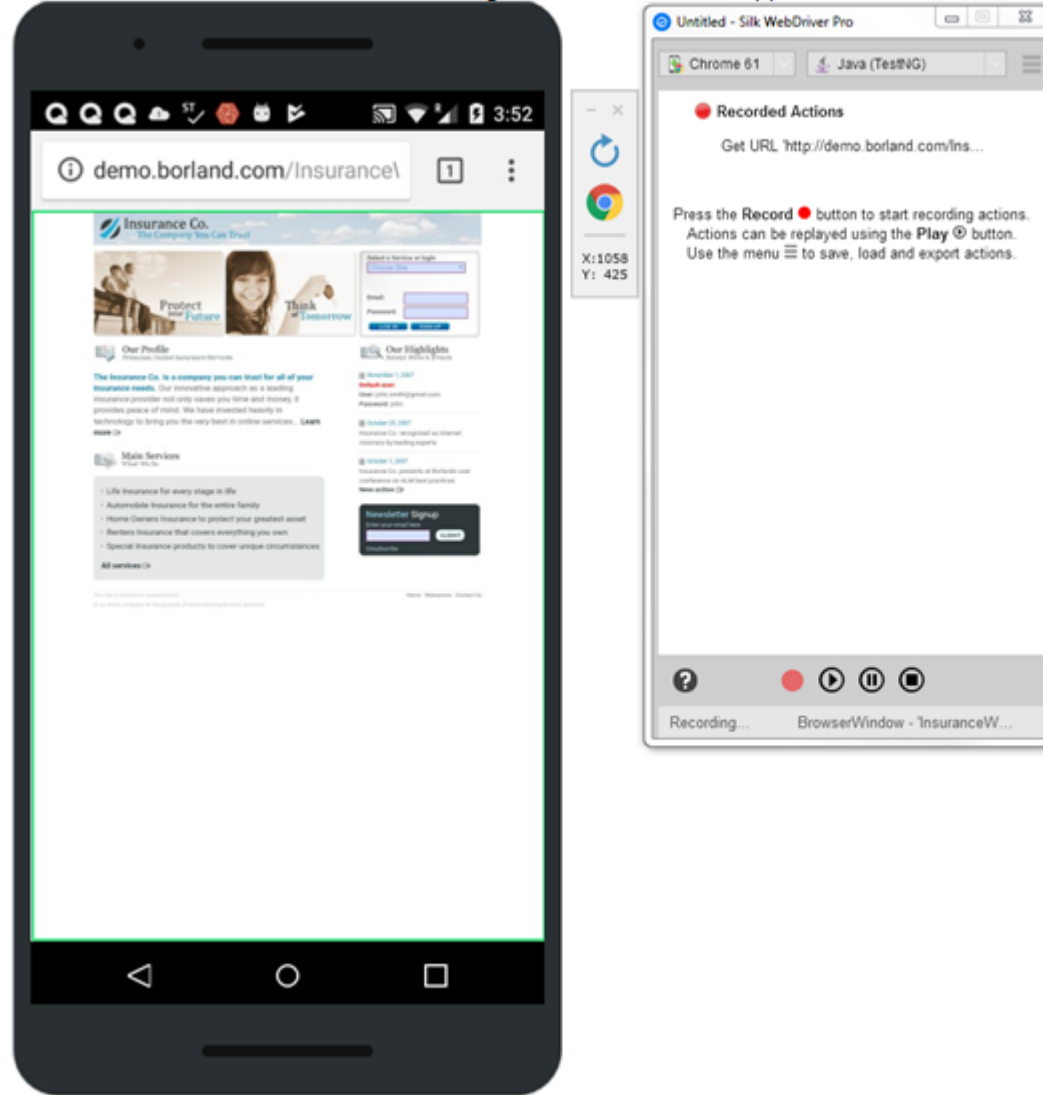


Aynı Zamanda Web Sitesini Mobil Tarayıcıda da Record ederek koşturabilirsiniz.

Bu özellik Mobil Uygulama(Mobile App) ile karıştırılmamalıdır. **Android Browser** üzerinde açılan siteyi Record edebilirsiniz sadece.

Kullanabilmek için Android SDK kurulumu yapmanız gerekir.

Use the **Silk Recorder** to record the test against the mobile web application. For additional information, see [Recording Tests](#).



Teşekkürler



COBOL



Borland



Novell

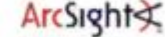


40
years



Hewlett Packard
Enterprise

Network
Management/
Data Protector



VERTICA



ATALLA



30
years