Университет ИТМО

**Лабораторная работа №4 по дисциплине**

**«Тестирование ПО»**

Выполнил:

студент 3-го курса

группы 3125

Припадчев Артём

Санкт-Петербург

2015

**Постановка задачи**

1. Изучить методику функционального тестирования Android приложения, используя Appium.
2. Необходимо взять приложение согласно варианту, установить симулятор Genymotion, настроить Appium (http://appium.io) и написать 5 тестовых сценариев. Сценарий установки виджета на экран обязателен.

**Вариант 5:** Twitter

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | 1 |
| **Название** | Android / Вход в несуществующий аккаунт |
| **Автор** | Артём Припадчев |
| **Краткое** **описание (цель)** | Вход в несуществующий аккаунт |
| **Начальные условия** | 1. Twitter открыт
 |
| **Пошаговые инструкции** | 1. Нажать на кнопку “Log in”
2. В поле логин ввести lol@mail.ru
3. В поле пароль ввести 123456
4. Нажать на кнопку “Log in”
 |
| **Критерий прохождения** | Показывается сообщения, что такого аккаунта не существует. Вход не выполнен. |
| **Примечания** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | 2 |
| **Название** | Android / Large widget |
| **Автор** | Артём Припадчев |
| **Краткое** **описание (цель)** | Установка большого виджета |
| **Начальные условия** | 1. Открыт рабочий стол Android
 |
| **Пошаговые инструкции** | 1. Перейти в меню приложений
2. Перейти на вкладку Widgets
3. Найти в списке Twttter (large)
4. Долгим тапом зажать виджет
5. На рабочем столе отпустить виджет
 |
| **Критерий прохождения** | Виджет появился на рабочем столе |
| **Примечания** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | 3 |
| **Название** | Android / Вход в существующий аккаунт |
| **Автор** | Артём Припадчев |
| **Краткое** **описание (цель)** | Вход в существующий аккаунт |
| **Начальные условия** | 1. Twitter открыт
 |
| **Пошаговые инструкции** | 1. Нажать на кнопку “Log in”
2. Ввести логин и пароль существующей учетной записи
3. Нажать на кнопку “Log in”
 |
| **Критерий прохождения** | Осуществляется вход в приложение. |
| **Примечания** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | 4 |
| **Название** | Android / Поиск / Получение результатов |
| **Автор** | Артём Припадчев |
| **Краткое** **описание (цель)** | Проверка работы поиска в приложении |
| **Начальные условия** | 1. Twitter открыт
2. Осуществлен вход в аккаунт
 |
| **Пошаговые инструкции** | 1. Нажать на иконку поиска
2. Ввести любой текст
3. Нажать Enter
 |
| **Критерий прохождения** | Показаны результаты поиска по запросу |
| **Примечания** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | 5 |
| **Название** | Android / Выход из учетной записи |
| **Автор** | Артём Припадчев |
| **Краткое** **описание (цель)** | Проверка выхода из учетной записи |
| **Начальные условия** | 1. Twitter открыт
2. Осуществлен вход в аккаунт
 |
| **Пошаговые инструкции** | 1. Перейти в меню приложения (кнопка с изображением трех вертикально расположенных точек)
2. Выбрать Settings
3. Выбрать свою учетную запись
4. Выбрать Log out, в всплывающем окне нажать OK
 |
| **Критерий прохождения** | Осуществлен выход из аккаунта |
| **Примечания** |  |

**Исходные коды**

**package** twitterTestPack;

**import** java.net.MalformedURLException;

**import** java.net.URL;

**import** java.util.List;

**import** java.io.File;

**import** org.openqa.selenium.By;

**import** org.openqa.selenium.Dimension;

**import** org.openqa.selenium.WebElement;

**import** org.openqa.selenium.remote.CapabilityType;

**import** org.openqa.selenium.remote.DesiredCapabilities;

**import** org.junit.\*;

**import** io.appium.java\_client.AppiumDriver;

**import** io.appium.java\_client.TouchAction;

**import** io.appium.java\_client.android.AndroidDriver;

**public** **class** startApp {

 **private** AppiumDriver driver;

 WebElement element;

 @Before

 **public** **void** setUp() **throws** MalformedURLException{

 File classpathRoot = **new** File(System.*getProperty*("user.dir"));

 File appDir = **new** File(classpathRoot, "/Twitter");

 File app = **new** File(appDir, "com.twitter.android-2.apk");

 DesiredCapabilities capabilities = **new** DesiredCapabilities();

 capabilities.setCapability(CapabilityType.***BROWSER\_NAME***, ""); //Name of mobile web browser to automate. Should be an empty string if automating an app instead.

 capabilities.setCapability("platformName", "Android");

 capabilities.setCapability(CapabilityType.***VERSION***, "4.2.2");

 capabilities.setCapability("deviceName", "192.168.202.101:5555");

 capabilities.setCapability("app", app.getAbsolutePath());

 capabilities.setCapability("appPackage", "com.twitter.android");

 capabilities.setCapability("appActivity", ".StartActivity");

 driver = **new** AndroidDriver(**new** URL("http://127.0.0.1:4723/wd/hub"), capabilities);

 }

 @After

 **public** **void** aftertest() {

 driver.quit();

 }

 @Test

 **public** **void** installLargeWidget() **throws** Exception {

 System.***out***.println("Starting test " + **new** Object(){}.getClass().getEnclosingMethod().getName());

 driver.navigate().back();

 element = driver.findElement(By.*name*("Apps"));

 element.click();

 element = driver.findElement(By.*name*("Widgets"));

 element.click();

 **boolean** exit = **false**;

 **while**(!exit)

 {

 element = **null**;

 **try**

 {

 element = driver.findElement(By.*name*("Twitter (large)"));

 }

 **catch** (Exception ex){}

 **if**(element==**null**)

 {

 Dimension size = driver.manage().window().getSize();

 **int** startx = (**int**) (size.width \* 0.8);

 **int** endx = (**int**) (size.width \* 0.20);

 **int** starty = size.height / 2;

 driver.swipe(startx, starty, endx, starty, 1000);

 }

 **else** exit = **true**;

 }

 TouchAction action = **new** TouchAction(driver);

 action.longPress(element).release().perform();

 System.***out***.println("Ending test " + **new** Object(){}.getClass().getEnclosingMethod().getName());

 }

 @Test

 **public** **void** invalid\_LogIn() **throws** Exception {

 System.***out***.println("Starting test " + **new** Object(){}.getClass().getEnclosingMethod().getName());

 element = driver.findElement(By.*name*("Log in"));

 element.click();

 List<WebElement> textFieldsList = driver.findElementsByClassName("android.widget.EditText");

 textFieldsList.get(0).sendKeys("lol@mail.ru");

 textFieldsList.get(1).sendKeys("123456");

 element = driver.findElement(By.*name*("Log in"));

 element.click();

 Thread.*sleep*(3000);

 **try**

 {

 element = driver.findElement(By.*name*("Log in"));

 Assert.*assertNotNull*(element);

 }

 **catch**(Exception e){

 Assert.*fail*();

 }

 System.***out***.println("Ending test " + **new** Object(){}.getClass().getEnclosingMethod().getName());

 }

}

**package** twitterTestPack;

**import** java.net.MalformedURLException;

**import** java.net.URL;

**import** java.util.List;

**import** java.io.File;

**import** org.openqa.selenium.By;

**import** org.openqa.selenium.Dimension;

**import** org.openqa.selenium.WebElement;

**import** org.openqa.selenium.remote.CapabilityType;

**import** org.openqa.selenium.remote.DesiredCapabilities;

**import** org.junit.\*;

**import** io.appium.java\_client.AppiumDriver;

**import** io.appium.java\_client.TouchAction;

**import** io.appium.java\_client.android.AndroidDriver;

**public** **class** LogIn {

 **private** AppiumDriver driver;

 WebElement element;

 @Before

 **public** **void** setUp() **throws** MalformedURLException{

 File classpathRoot = **new** File(System.*getProperty*("user.dir"));

 File appDir = **new** File(classpathRoot, "/Twitter");

 File app = **new** File(appDir, "com.twitter.android-2.apk");

 DesiredCapabilities capabilities = **new** DesiredCapabilities();

 capabilities.setCapability(CapabilityType.***BROWSER\_NAME***, ""); //Name of mobile web browser to automate. Should be an empty string if automating an app instead.

 capabilities.setCapability("platformName", "Android");

 capabilities.setCapability(CapabilityType.***VERSION***, "4.2.2");

 capabilities.setCapability("deviceName", "192.168.202.101:5555");

 capabilities.setCapability("app", app.getAbsolutePath());

 capabilities.setCapability("appPackage", "com.twitter.android");

 capabilities.setCapability("appActivity", ".StartActivity");

 driver = **new** AndroidDriver(**new** URL("http://127.0.0.1:4723/wd/hub"), capabilities);

 }

 @After

 **public** **void** aftertest() {

 driver.quit();

 }

 @Test

 **public** **void** valid\_LogIn() **throws** Exception {

 System.***out***.println("Starting test " + **new** Object(){}.getClass().getEnclosingMethod().getName());

 element = driver.findElement(By.*name*("Log in"));

 element.click();

 List<WebElement> textFieldsList = driver.findElementsByClassName("android.widget.EditText");

 textFieldsList.get(0).sendKeys("GetViruses@gmail.com");

 textFieldsList.get(1).sendKeys("\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

 element = driver.findElement(By.*name*("Log in"));

 element.click();

 Thread.*sleep*(3000);

 **try**

 {

 element = driver.findElement(By.*name*("Log in"));

 Assert.*assertNull*(element);

 }

 **catch**(Exception e){

 }

 System.***out***.println("Ending test " + **new** Object(){}.getClass().getEnclosingMethod().getName());

 }

}

**package** twitterTestPack;

**import** java.net.MalformedURLException;

**import** java.net.URL;

**import** java.util.List;

**import** java.io.File;

**import** org.openqa.selenium.By;

**import** org.openqa.selenium.Dimension;

**import** org.openqa.selenium.WebElement;

**import** org.openqa.selenium.remote.CapabilityType;

**import** org.openqa.selenium.remote.DesiredCapabilities;

**import** org.junit.\*;

**import** io.appium.java\_client.AppiumDriver;

**import** io.appium.java\_client.TouchAction;

**import** io.appium.java\_client.android.AndroidDriver;

**import** io.appium.java\_client.\*;

**public** **class** SearchTests {

 **private** AppiumDriver driver;

 WebElement element;

 @Before

 **public** **void** setUp() **throws** MalformedURLException{

 File classpathRoot = **new** File(System.*getProperty*("user.dir"));

 File appDir = **new** File(classpathRoot, "/Twitter");

 File app = **new** File(appDir, "com.twitter.android-2.apk");

 DesiredCapabilities capabilities = **new** DesiredCapabilities();

 capabilities.setCapability(CapabilityType.***BROWSER\_NAME***, ""); //Name of mobile web browser to automate. Should be an empty string if automating an app instead.

 capabilities.setCapability("platformName", "Android");

 capabilities.setCapability(CapabilityType.***VERSION***, "4.2.2");

 capabilities.setCapability("deviceName", "192.168.202.101:5555");

 capabilities.setCapability("app", app.getAbsolutePath());

 capabilities.setCapability("appPackage", "com.twitter.android");

 capabilities.setCapability("appActivity", ".StartActivity");

 driver = **new** AndroidDriver(**new** URL("http://127.0.0.1:4723/wd/hub"), capabilities);

 **try**{

 driver.findElement(By.*name*("Don't allow")).click();

 }

 **catch**(Exception e){}

 }

 //@After

 **public** **void** aftertest() {

 driver.quit();

 }

 @Test

 **public** **void** getSearchResults() **throws** Exception

 {

 driver.findElement(By.*name*("Search")).click();

 element = driver.findElement(By.*name*("Search Twitter"));

 element.sendKeys("text \n");

 Thread.*sleep*(3000);

 element = driver.findElement(By.*name*("All Tweets"));

 Assert.*assertNotNull*(element);

 }

}

**package** twitterTestPack;

**import** java.net.MalformedURLException;

**import** java.net.URL;

**import** java.util.List;

**import** java.io.File;

**import** org.openqa.selenium.By;

**import** org.openqa.selenium.Dimension;

**import** org.openqa.selenium.WebElement;

**import** org.openqa.selenium.remote.CapabilityType;

**import** org.openqa.selenium.remote.DesiredCapabilities;

**import** org.junit.\*;

**import** io.appium.java\_client.AppiumDriver;

**import** io.appium.java\_client.TouchAction;

**import** io.appium.java\_client.android.AndroidDriver;

**import** io.appium.java\_client.\*;

**public** **class** LogOut {

 **private** AppiumDriver driver;

 WebElement element;

 @Before

 **public** **void** setUp() **throws** MalformedURLException{

 File classpathRoot = **new** File(System.*getProperty*("user.dir"));

 File appDir = **new** File(classpathRoot, "/Twitter");

 File app = **new** File(appDir, "com.twitter.android-2.apk");

 DesiredCapabilities capabilities = **new** DesiredCapabilities();

 capabilities.setCapability(CapabilityType.***BROWSER\_NAME***, ""); //Name of mobile web browser to automate. Should be an empty string if automating an app instead.

 capabilities.setCapability("platformName", "Android");

 capabilities.setCapability(CapabilityType.***VERSION***, "4.2.2");

 capabilities.setCapability("deviceName", "192.168.202.101:5555");

 capabilities.setCapability("app", app.getAbsolutePath());

 capabilities.setCapability("appPackage", "com.twitter.android");

 capabilities.setCapability("appActivity", ".StartActivity");

 driver = **new** AndroidDriver(**new** URL("http://127.0.0.1:4723/wd/hub"), capabilities);

 **try**{

 driver.findElement(By.*name*("Don't allow")).click();

 }

 **catch**(Exception e){}

 }

 //@After

 **public** **void** aftertest() {

 driver.quit();

 }

 @Test

 **public** **void** logOut() **throws** Exception

 {

 driver.findElement(By.*name*("More")).click();

 driver.findElement(By.*name*("Settings")).click();

 driver.findElement(By.*name*("@ArtemVirused")).click();

 driver.findElement(By.*name*("Log out")).click();

 driver.findElement(By.*name*("OK")).click();

 //Thread.sleep(5000);

 **try**{

 element = driver.findElement(By.*name*("Sign up"));

 System.***out***.println("ОК");

 Assert.*assertNotNull*(element);

 }

 **catch**(Exception e){

 Assert.*fail*();

 }

 }

 //@Test

 **public** **void** writeTweet() **throws** Exception

 {

 element = driver.findElement(By.*name*("What's happening?"));

 element.click();

 element = driver.findElement(By.*name*("What's happening?"));

 element.click();

 element.sendKeys("TestTweet");

 Thread.*sleep*(1000);

 }

}

**package** twitterTestPack;

**import** org.junit.runner.RunWith;

**import** org.junit.runners.Suite;

**import** org.junit.runners.Suite.SuiteClasses;

@RunWith(Suite.**class**)

@SuiteClasses({ startApp.**class**, LogIn.**class**, SearchTests.**class**, LogOut.**class** })

**public** **class** AllTests {

}