

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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Twitter открыт 2. Осуществлен вход в аккаунт
Пошаговые инструкции	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Twitter открыт 2. Осуществлен вход в аккаунт
Пошаговые инструкции	<ol style="list-style-type: none"> 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 ОК
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("OK");
            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 {

}

```