

# Виртуализация и автоматизация тестирования мобильных приложений





# О себе



## Андрей Дзыня



**AUTOMATED-TESTING.INFO**



# О чем расскажу и что покажу

- **Часть №1**

- Проект
- Проблема
- Виртуализация как решение

- **Часть №2**

- Автоматизация как решение
- Real-time автоматизация Native Android приложения



# Часть №1





**FLAUNT**



**mobine.ru**





```
import java.io.*;
import java.net.*;
import java.security.*;
import protection;

public class Client {
    public void sendAuthentication(String user,
        OutputStream outputStream) throws IOException {
        DataOutputStream out = new DataOutputStream(
            outputStream);
        long t1 = (new Date()).getTime();
        double q1 = Math.random();
        byte[] protected1 = Protection.main
            .protect(q1);
        long t2 = (new Date()).getTime();
        double q2 = Math.random();
        byte[] protected2 = Protection
            .main.protect(q2);
        out.writeUTF(user);
        out.writeInt(protected1.length);
        out.write(protected2);
        out.flush();
    }
}

public static void main(String[] args) {
    String host = args[0];
    int port = 7999;
    String user = "John";
    String password = "shh";
    Socket s = new Socket(host, port);

    Client client = new Client(s);
    client.sendAuthentication(user, s.getOutputStream());
}
```





# Платформы







И даже такие





# Что делать?

**TYPICAL  
IPHONE USER**



**HOW SHE SEES  
HERSELF**



**HOW SHE'S SEEN BY  
BLACKBERRY USERS**



**HOW SHE'S SEEN BY  
ANDROID USERS**



**TYPICAL  
ANDROID USER**



**HOW HE SEES  
HIMSELF**



**HOW HE'S SEEN BY  
IPHONE USERS**



**HOW HE'S SEEN BY  
BLACKBERRY USERS**



**TYPICAL  
BLACKBERRY USER**



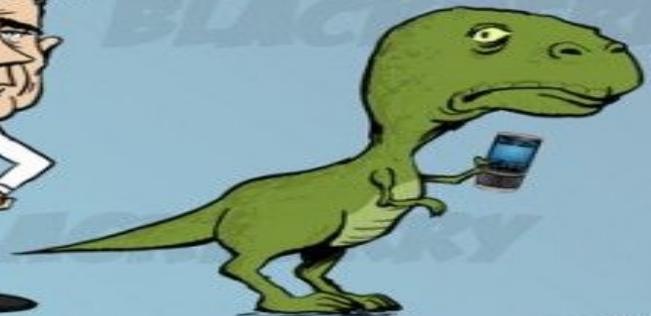
**HOW HE SEES  
HIMSELF**



**HOW HE'S SEEN BY  
IPHONE USERS**



**HOW HE'S SEEN BY  
ANDROID USERS**







# Архитектура





ДЕМО





# Какие плюсы?

- Очень легко в использовании
- Огромный выбор устройств
- Место для хранения тест кейсов
- Автотесты для новичков



# Минусы

- Нельзя проверить продвинутые сценарии
  - GPS
  - Network issues

10\$ - 20\$/час



# Выводы

- Можно использовать, если нет нужного устройства под рукой
- Использовать для автотестов дорого





# Часть №2



# Mobile Автоматизация

- Cloud – \$\$\$
- QTP, TestComplete – \$\$\$
- Meux - \$\$\$

# UI Automation







# Selenium - WebDriver





# Android WebDriver

WebDriver driver = new AndroidDriver();



# Android NativeDriver

```
AndroidNativeDriver driver = new  
    AndroidNativeDriverBuilder()
```



# Robotium





LIVE





# Билд Сервер



# Jenkins

## Test Result

0 failures

---

## All Tests

Package	Duration	Fail
<a href="#">com.redmine.test</a>	2 sec	0



**me@adzynia.com**



**http://adzynia.com**



**@adzynia**

