

Bug shall not pass

by Alexander Smirnov

# План

- Масштаб
- Процесс
- Тесты
- Honeypot'ы, Fuzz tests
- Alpha, Beta, Logs
- Автоматизация
- Отладка

# Масштаб

- “Да ну это никто не заметит”, – креш вылезает в топ, происходит тысячи раз
- “Да кто этим пользуется, этой версии приложения 3 года”, – обновление с версии 3 летней давности приводит к потере настроек
- “Ну тут только, если iOS внезапно перестанет работать”, – да вот легко
- “В топе креш от webkit, его не поправить”, – поправить, поправить

# Процесс. Задачи

- Jira – Global
- Wunderlist – Don't forget
- Email – Don't waste time in Jira



**DEVELOPER CALLS IT "DONE"**

# Процесс. Код

- Gerrit(git-review, git smash)
- Git
- One task – one commit

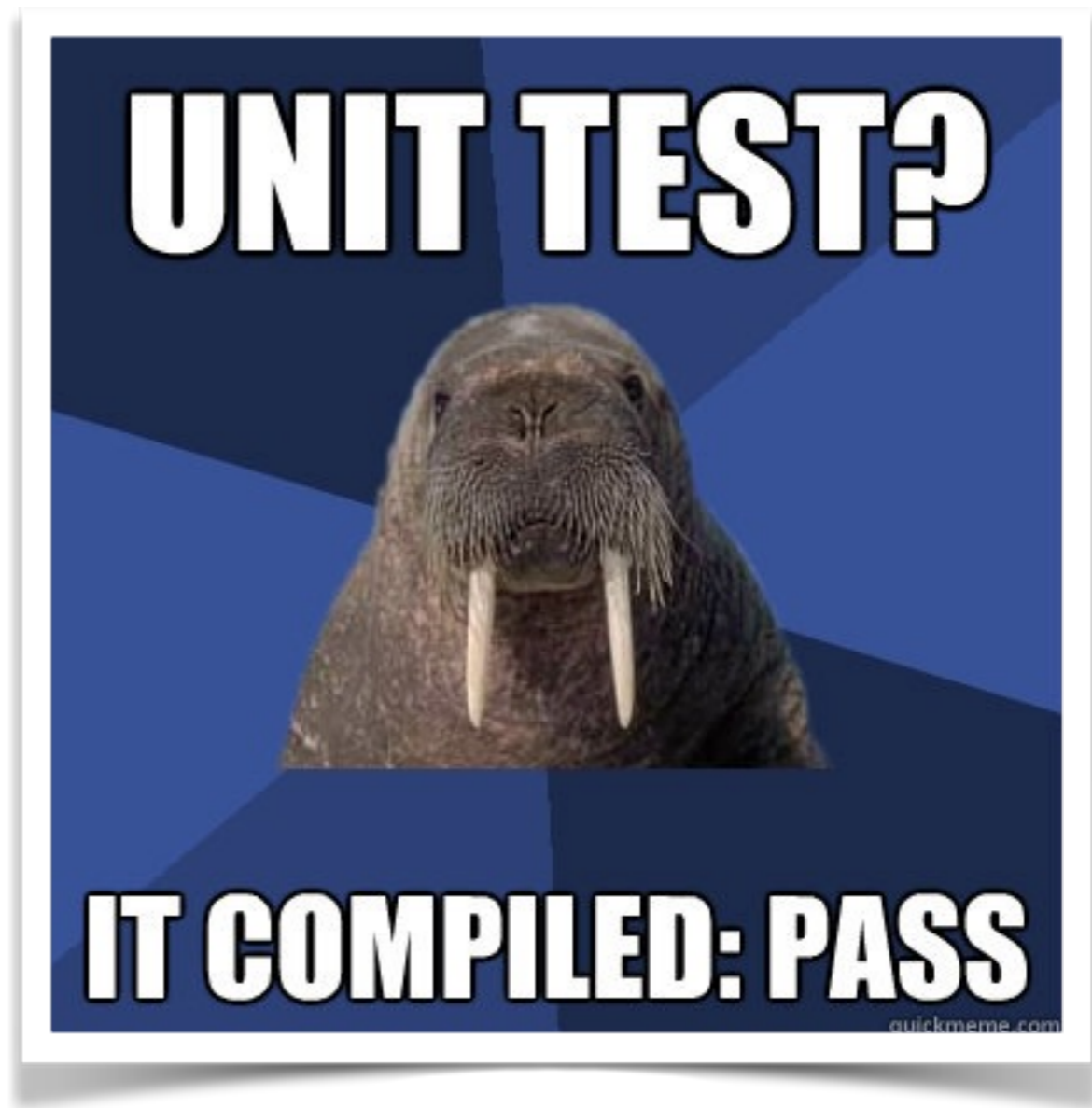
```
* e2de63b IOSMAIL-3905
* 9af489e IOSMAIL-4167
* ca67ffb IOSMAIL-4024
* c86bef5 IOSMAIL-4159
* 8732bda IOSMAIL-4153
* 3b38408 IOSMAIL-4150
* 101e0e4 IOSMAIL-4151
* 6b2b910 IOSMAIL-4113
* 3f7477d IOSMAIL-4149
* dcbc588 IOSMAIL-4139
* c532ae2 IOSMAIL-4121
* eb5a443 IOSMAIL-3990
* b7acd3b IOSMAIL-4123
* c3e2135 IOSMAIL-4142
* 10776dc IOSMAIL-4145
* 739c877 IOSMAIL-4035
* 142f904 IOSMAIL-4148
* 2c636e7 IOSMAIL-4120
* 7f4a3c6 IOSMAIL-4146
* 4b78b73 IOSMAIL-4088
* 127def7 IOSMAIL-4137
* 7d96c7d IOSMAIL-4136
* 8f35d66 IOSMAIL-4131
* 1d3cbe0 IOSMAIL-4098
```

# Процесс

1. Jira task. **'open'**
2. Task branch. Prefixed commits. **'in progress'**
3. Smash. Review. Not rebased. **'code-review'**
4. Review approve. CI build from branch, run tests, validators, analyzer. **'ready for test'**
5. QA approve. Rebase right from Jira. **'closed'**

# Тесты

- Unit tests
- Snapshot tests
- UI tests

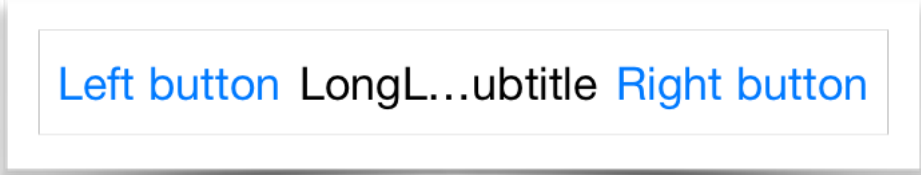


# Snapshot tests

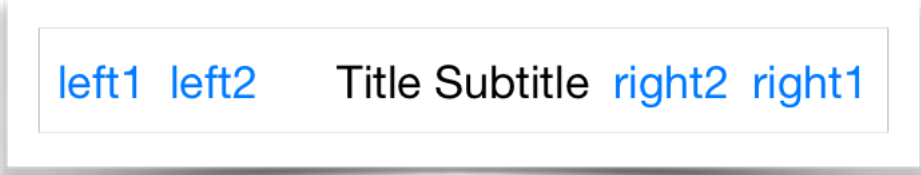
- Изолированный UI тест
- Быстро
- Не покроешь обычным UI тестом



< Back Title1 Subtitle1



Left button LongL...ubtitle Right button

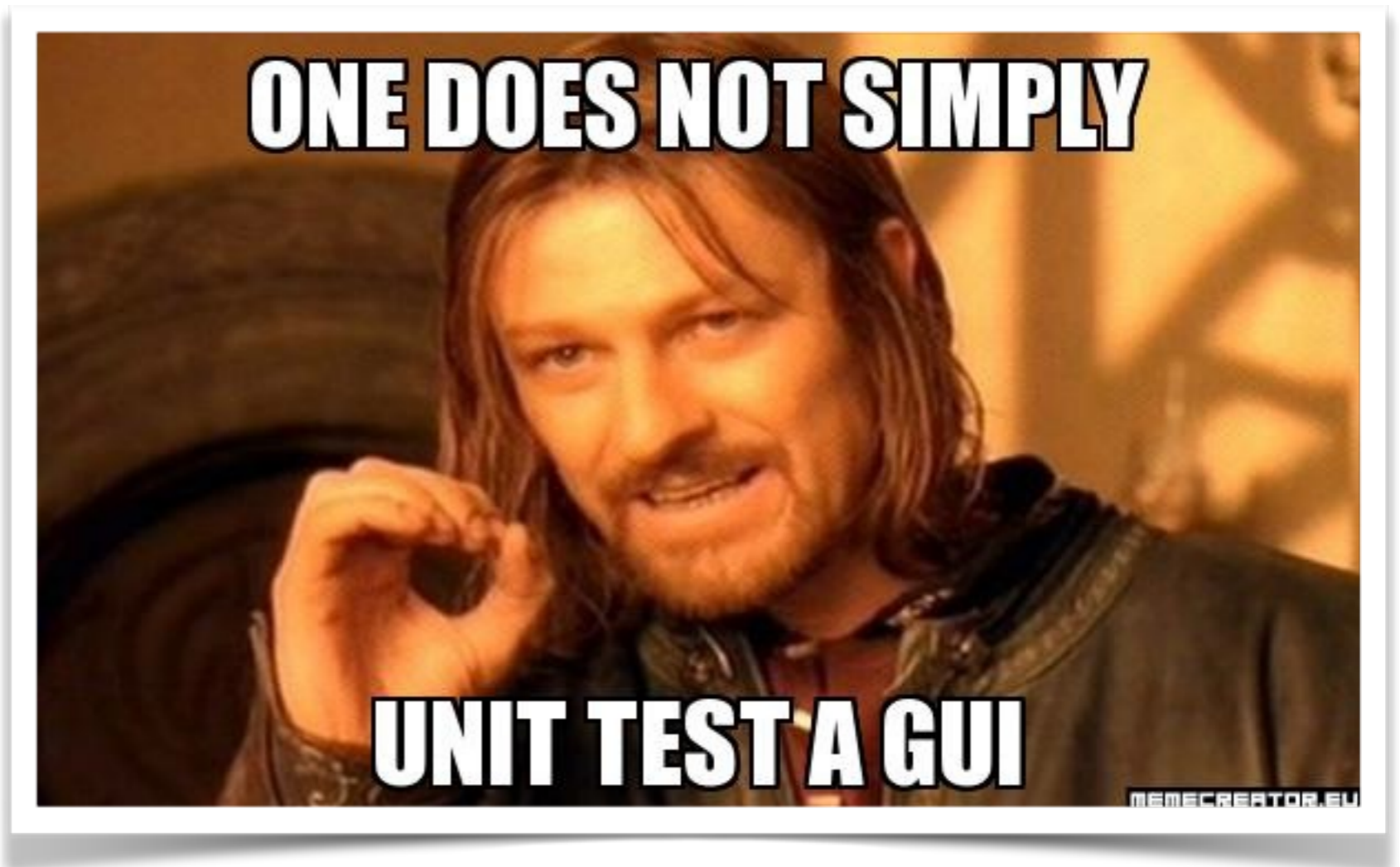


left1 left2 Title Subtitle right2 right1



# UI Tests

- UI Automation
- KIF
- Appium
- EggPlant
- Monkey Talk



# UI Tests

- Изолированность
- Обращение по ID
- Скорость
- False positive + Crash handling
- iPad only, iPhone only
- iOS7/iOS8
- CLI
- Расширяемость (objc bridge)



# Honeyypot

- Alpha версия **Assertions = ON**
- Swizzle all the things. **Thread guards**
- Separate backend

# Fuzz tests

```
int getRandomNumber()  
{  
    return 4; // chosen by fair dice roll.  
             // guaranteed to be random.  
}
```

# Alpha, Beta, AdHoc, AppStore, Logging

- Настройка URL'ов
- Запись видео
- Debug mode, Half-functional app mode
- Alpha, Alpha+2, Corp Beta, Pub Beta, AdHoc +AppStore. Final test with Promo Code

# Same targets

- Mail.Ru
- myMail
- MonkeyTalk
- Почти одинаковые файлы
- Почти одинаковые зависимости
- Почти одинаковая графика

# Localization

- Отдельная система для переводчиков
- Upload/Download перевода
- Контроль явных ошибок переводчиков
- Контроль ошибок программиста

# AppStore Meta Data Upload

- Прописывать метаданные для 26 языков через itunesconnect это боль. Это тоже автоматизированно.



# Wrong entitlements/IDS

- AppStore build static check for IDs and entitlements

# Push certificates

- Push monitoring
- Certificates alarm



Smells like an opinion, a good one!

Вопросы ?