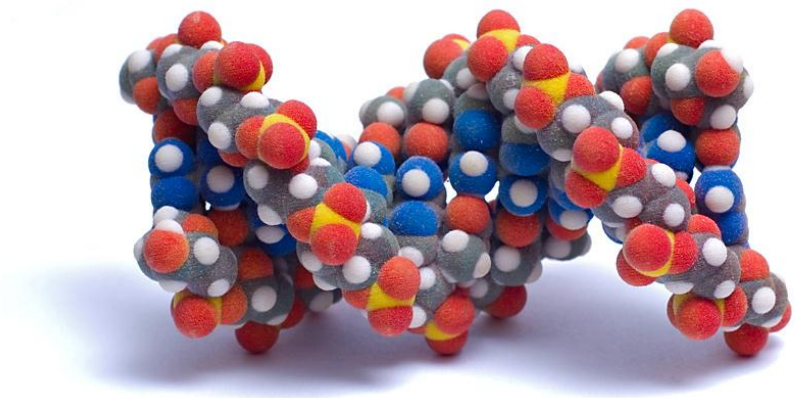
SQA DAYS#10
Точка роста твоей карьеры

Вирусное тестирование: что-то новое в конфигурационном тестировании

Илья Фомин
Align Technology, Inc.



О себе

- Илья Фомин
- Руковожу автоматизацией в Align Technology
- 5 лет в тестировании
- Доклад не про работу

ilya@4min.org

SQA DAYS#10
Точка роста твоей карьеры

Почему Android?

SQA DAYS#10
Точка роста твоей карьеры

Зачем тестировать?

VS.

- 500K+ приложений
- 10K+ разработчиков
- Средняя оценка 3,9*

- 200M+ устройств
- 100ни моделей
- 10ки производителей
- 10ки операторов

* Примерно

Фрагментация

Версии ОС
x Экраны
x Процессоры
x Модемы
x Производители
x Прошивки
x Лончеры
x Браузеры
x Приложения!
x …

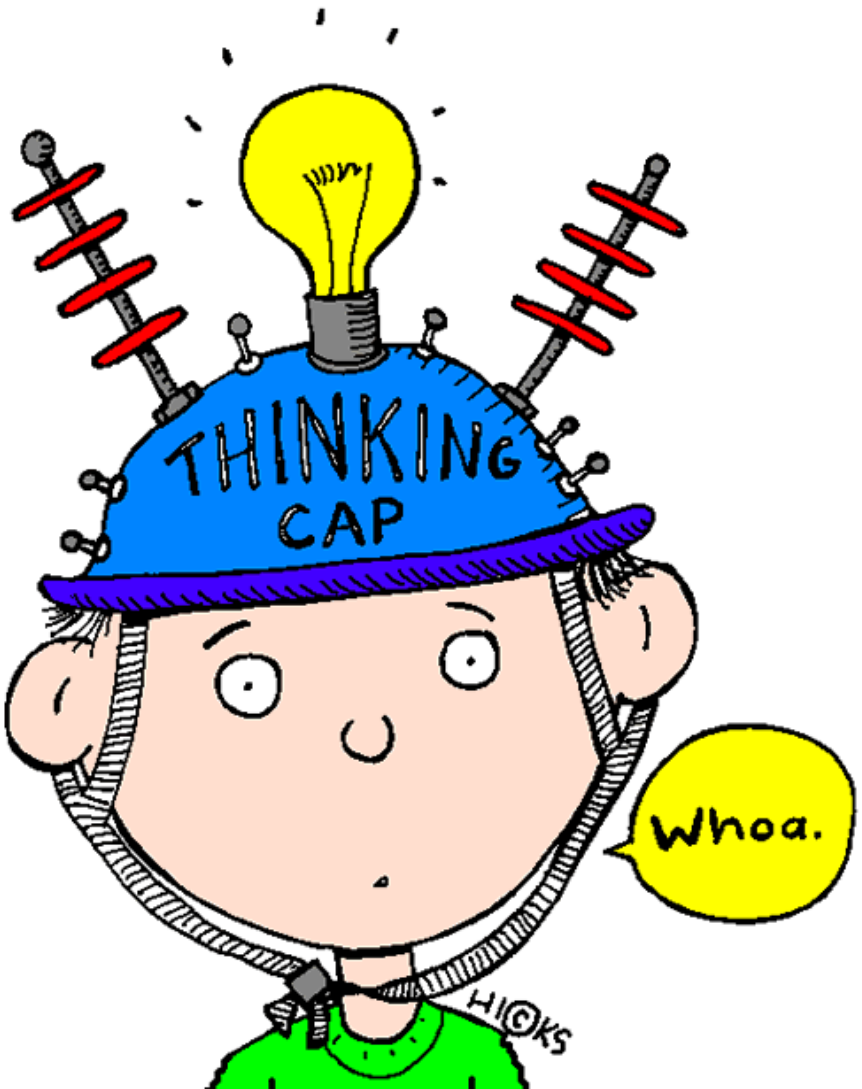
Комбинаторный взрыв!

SQA DAYS#10
Точка роста твоей карьеры

Что делать?

SQA DAYS#10
Точка роста твоей карьеры

Есть ответ!

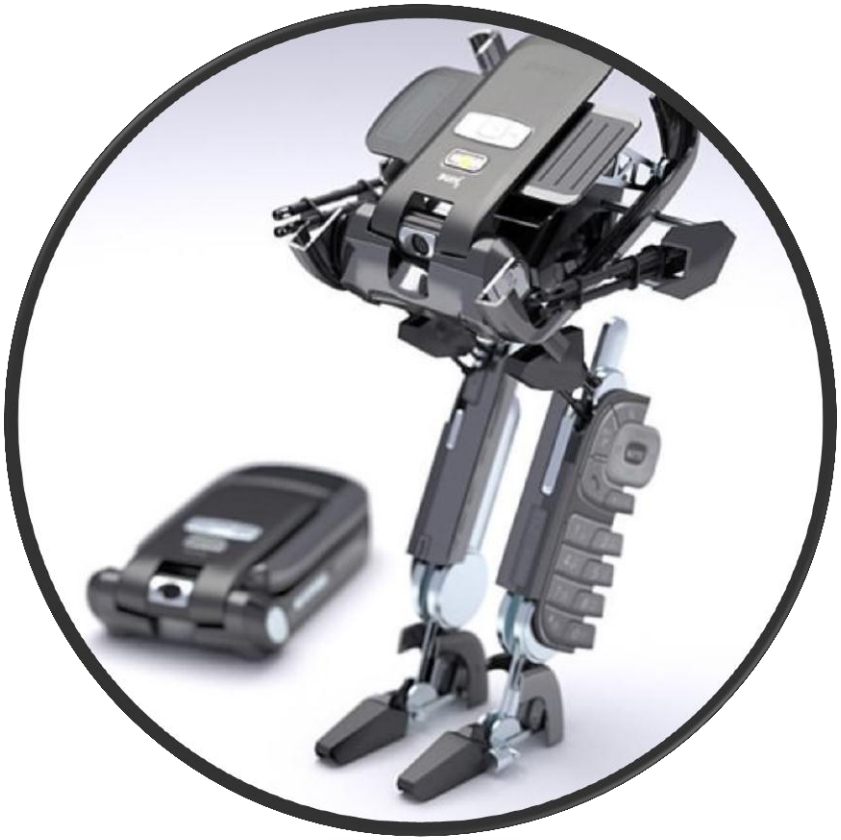


Вирусное тестирование

- Конфигурационное
- Автоматизированное
- На устройствах конечных пользователей
- Незаметное
- Добровольное

Конфигурационное

- Простые тесты на базовую функциональность
- Специфичные тесты (виджеты, нотификации)
- Взаимодействие между устройствами
- Выявление падений
- Сбор данных о конфигурации



Автотестирование

- Автоматизированное всё:
  - Тесты
  - Планирование запусков
  - Запуски
  - Сбор отчетов
  - Выявление проблем

На конечных пользователях

- 100% покрытие конфигураций *
- Свой зоопарк не нужен! **
- Настоящие устройства
- Настоящие проблемы

* Потенциально

**Почти

Незаметное

- Запуск по ночам
- По расписанию
- При бездействии
- По триггеру
- При наличии зарядки/wifi
- Настраиваемое пользователем

  - Очистка после выполнения
  - Главное – ничего не сломать!

Добровольное

- Совмещение с бета-тестированием
- Внутри команды разработки
- Комьюнити
- Testing@Home
- Доступ к новым версиям
- Бесплатное

  использование сервиса

Сценарий

<u>Подготовка-1</u>

- Регистрация устройства/пользователя
- Сбор данных о конфигурации
  - Необходимые для принятия решений о запуске

Сценарий

<u>Подготовка-2</u>

- Сборка нового билда
- Локальное тестирование
  - Приложения
  - Тестов
- Ранжирование тестов
- Ранжирование конфигураций
- Выкладование/деплоймент новой сборки
- Раздача заданий на запуск тестов

Сценарий

<u>На устройстве</u>

- Установить новую сборку/убедиться в ее наличии/доступности
- Собрать исчерпывающие данные о конфигурации
- …
- Запуск теста
- Отсылка результатов «домой»

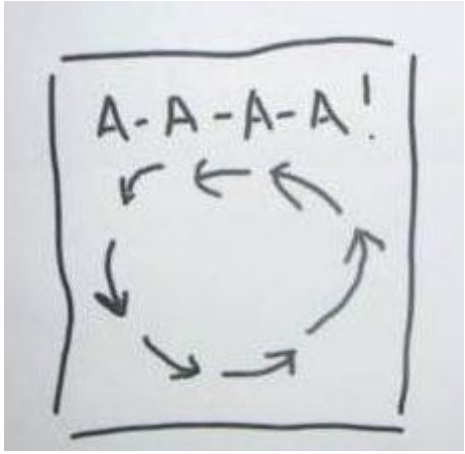
Сценарий

<u>На сервере</u>

- Оценить покрытие запусками, дозапустить
- Агрегировать
- Выявить проблемные конфигурации
- Запомнить «интересные» устройства
- Починить, запустить следующий этап тестов
- Раздать пользователям слонов

Сценарий

Loop



Кому полезно?

- Разработчикам
  - Корпорациям
  - Маленьким командам
- Пользователям

Корпорации

Разработчики

- Широкий охват конфигураций
- Специфические проблемы настоящих устройств
- Отслеживание статистики

Пользователи

- Ранний доступ к новым фичам
- Бесплатный доступ
- Совмещение с бета-тестированием

Маленькие группы

Разработчики

- Использование собственных устройств
- Тестовая лаборатория отсуствует как класс
- Распределенно
- Удобно

Пользователи

- Комьюнити
- Новые фичи
- Автоматизированное заведение ошибок
- Быстрее фиксы

Проблемы

- Это не ваши устройства
  - Нет 100% контроля за запусками
  - Возможно вмешательство пользователя
- Это устройства пользователей
  - Т.е. людей, которых вы не знаете и которые вам ничего не должны
- Сохранность личных данных (!)

Профиты

- Это не ваши устройства
  - Не нужно их покупать и поддерживать
- Это устройства пользователей
  - Вам не нужно их специально загрязнять
- Масштабируемость

SQA DAYS#10
Точка роста твоей карьеры

Что еще?

- Что угодно!

Слово экспертам

- Тимур Хайруллин, Яндекс
- Алексей Лянгузов, ORACLE

SQA DAYS#10
Точка роста твоей карьеры

Слово экспертам

- Тимур Хайруллин, Яндекс
- Алексей Лянгузов, ORACLE®

SQA DAYS#10
Точка роста твоей карьеры

Слово экспертам

- Тимур Хайруллин, Яндекс
- Алексей Лянгузов, ORACLE

SQA DAYS#10
Точка роста твоей карьеры

Всем спасибо!

ilya@4min.org