

A close-up photograph of a hand holding a grey Game Boy cartridge. The cartridge is tilted, showing its label which features the title 'THE SIMS' in large, colorful letters. A red multimeter probe is inserted into the bottom-left pin of the cartridge's connector, and a black probe is inserted into the bottom-right pin. The background is dark and out of focus, showing some blurred lights and shapes.

# Как научить роботов играть в игры?

Филипп Кекс

**Зачем?**

**“В здоровом обществе  
должны существовать  
табу, при попытке  
оспорить которые любой  
автоматически считается  
идиотом”**

**Slavoj Žižek**



**Как?**



# Кто занимается автоматизацией?

- Тестировщик
- Разработчик
- Автоматизатор
- Заказчик
- Посредник

**Кто занимается автоматизацией?**

Разработчик

# Что следует автоматизировать?

- Весь процесс системного тестирования
- Только самые важные части системы
- Каждый логический слой отдельно



# Что следует автоматизировать?

Каждый логический слой отдельно

# Чем?

- Selenium
- WebDriver
- Fitnesse
- Autoit
- xUnit
- Самоделкин

Чем?

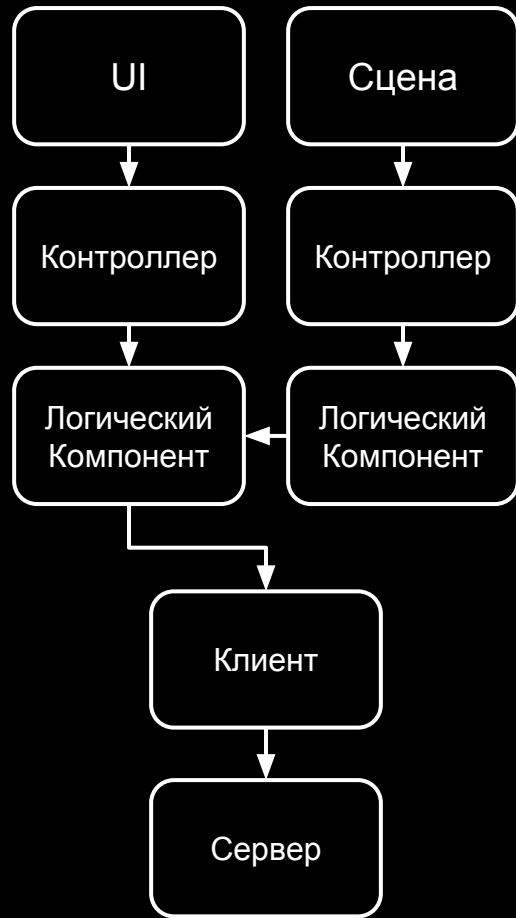
Выбирай инструмент  
соответствующий среде разработки

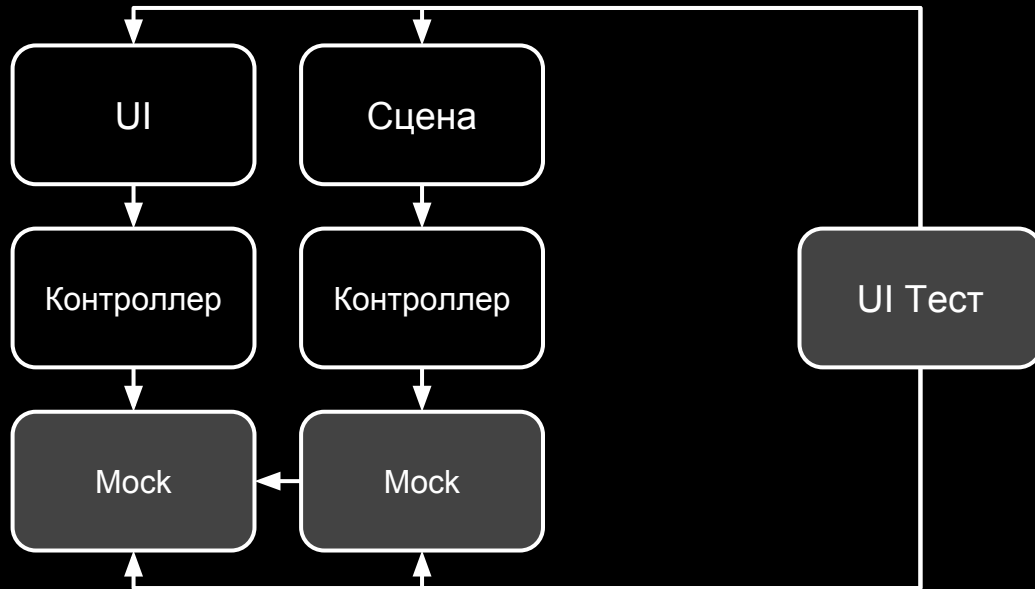
# Наша среда разработки

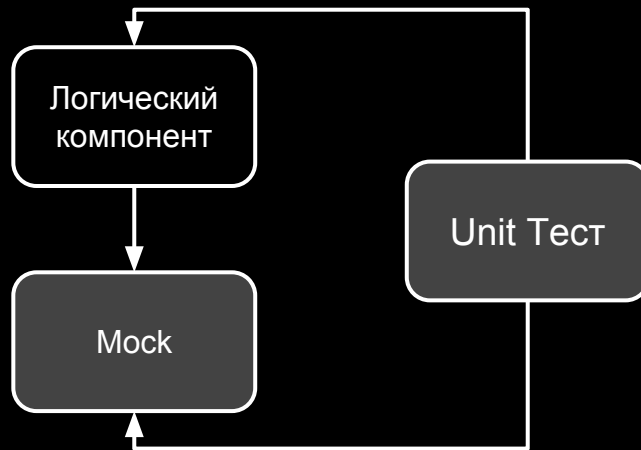
- Unity3D
- C# + Mono (.Net 2.0 API)
- Кастомный UI
- Android, iOS, Windows Phone, Desktop
- Ввод: Сенсорный экран, акселерометр, джойстик
- Online приложение

# Требования к тестам

- UI и Unit
- Запуск на любой платформе
- Изолированность
- Скорость









# Замена компонентов на Моск

- Самодельный фреймворк внедрения зависимостей
- Минимальный функционал
- <150 строк кода

# Управление UI и сцен

- Самодельная автоматизация UI
- ~400 строк кода

# Unit тесты

- NUnit
- Самодельный запуск внутри приложения

# Пора кодить!

{ \ \_ / }

{ # \_ # }

{ } { }

# Запуск

- Jenkins сервер
- Полный прогон всех тестов в каждом цикле сборки
- Периодический прогон на всевозможных устройствах (Kтулху)
- Ручной запуск любой сборки (включая релиз) в режиме тестирования

# “Ктулху” - тестовый стенд



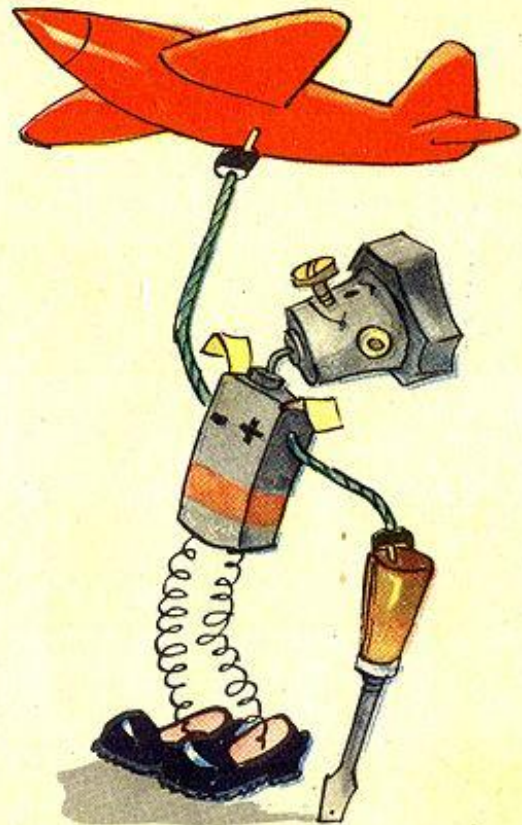


# Исходный код

- Github: <http://github.com/taphos/unity-uitest>
- Asset store: <http://u3d.as/Ba0>



# Самоделкин научил...



# Спасибо!

- <http://blog.filippkeks.com>
- <http://linkedin.com/in/filippkeks>
- [filipp@azib.net](mailto:filipp@azib.net)