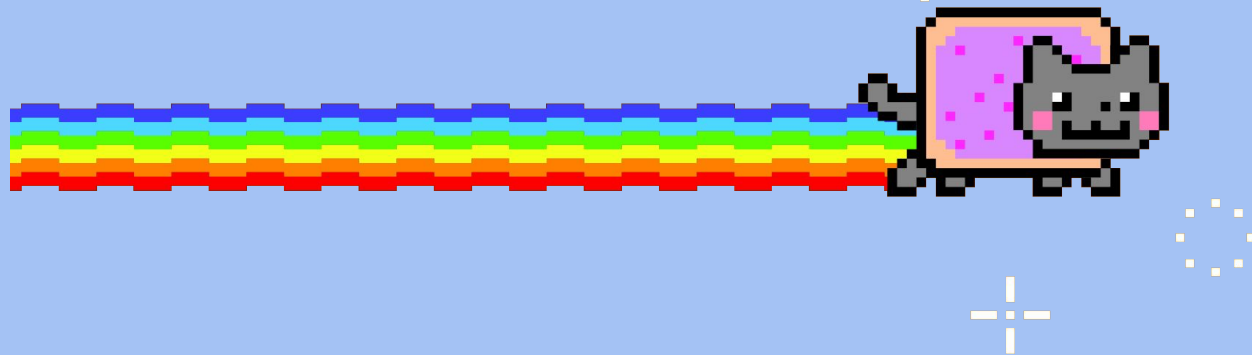


Тестирование ПО



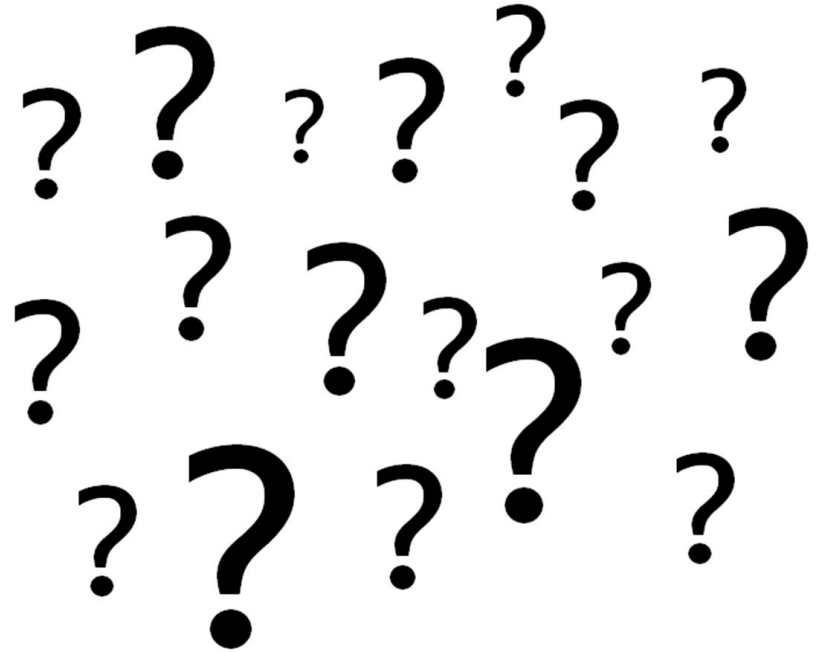
Что такое тестирование и зачем в нем разбираться?

Тестирование - это процесс!

Тести́рование прогáммного обеспéчения — процесс исследования, испытания программного продукта, имеющий своей целью проверку соответствия между реальным поведением программы и её ожидаемым поведением на конечном наборе тестов, выбранных определенным образом



- Manual QA
- QA Engineer
- Software Tester
- Automation QA Engineer
- QC Specialist



QA (Quality Assurance) - комплекс процессов обеспечения качества продукта который охватывает все этапы разработки от зарождения идеи будущего продукта до его пострелизной поддержки.



QC (Quality Control) - это составляющая часть QA, она включает в себя большую часть процессов относящихся к тестированию во время разработки продукта.



Тестирование (Testing) - процесс поиска ошибок в ПО.





Quality Assurance

Quality Control

Testing

Почему это нужно знать?



- ~~дождаться факта~~ и учитывать все стадии в разработке, в том числе и тестирование.

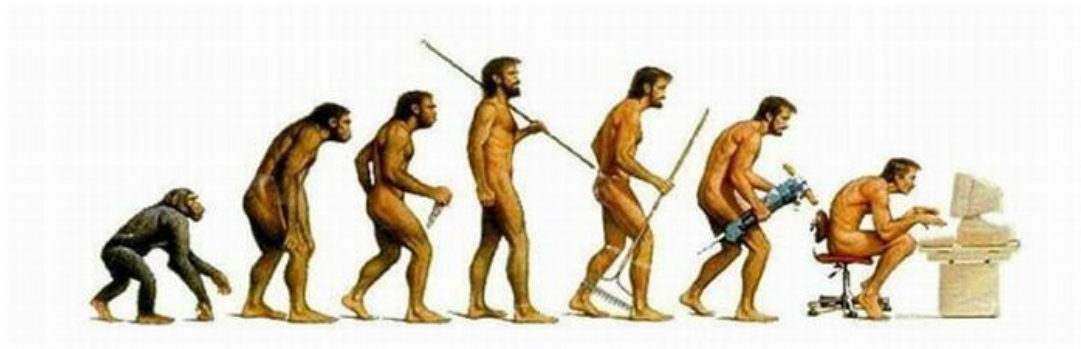
Почему это нужно знать?



- понятие концепции тестирования, знание подходов, техник, повышает уровень квалификации разработчика.

“А кто этот парень?”

- **составление стратегии** обеспечения качества продукта
- создание **тестовых сценариев**
- контроль **жизненного цикла** багов
- **тестирование**
- подготовка **отчетов** о результатах тестирования
- **автоматизация тестирования**
- отвечает за **эволюционирование QA** в компании или в проекте



QA



Test Analyst - основная задача **тестирование требований** и их анализ.

Test Designer - написание тестовы сценариев (тест-кейстов)

Test Executor - выполнение тестовых сценариев, оформления **баг-репортов**

Test Manager - менеджер, планирует анализирует, отвечает за коммуникацию.



QA Engineer

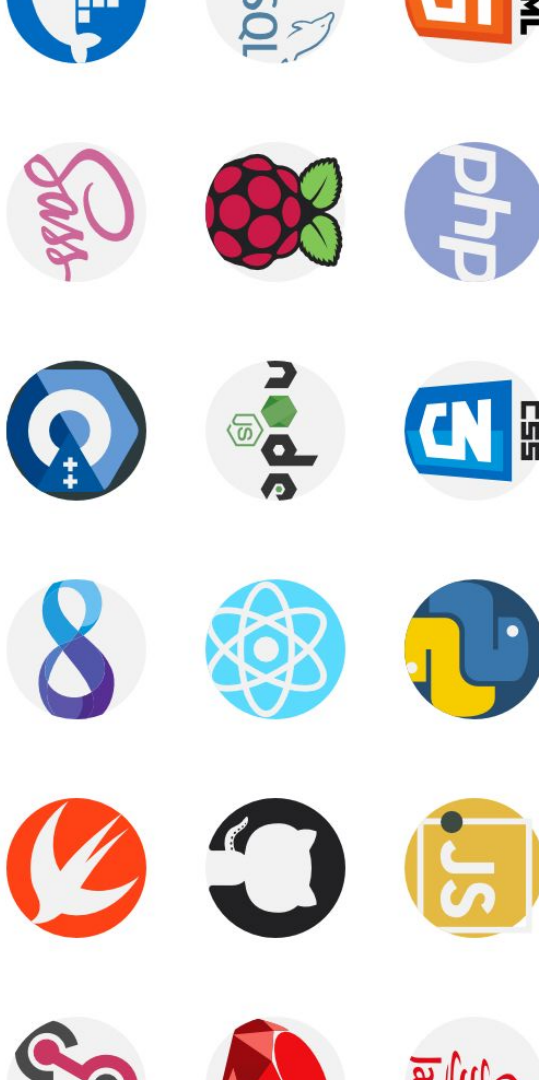
Что должен знать QA?

ВСЁ!



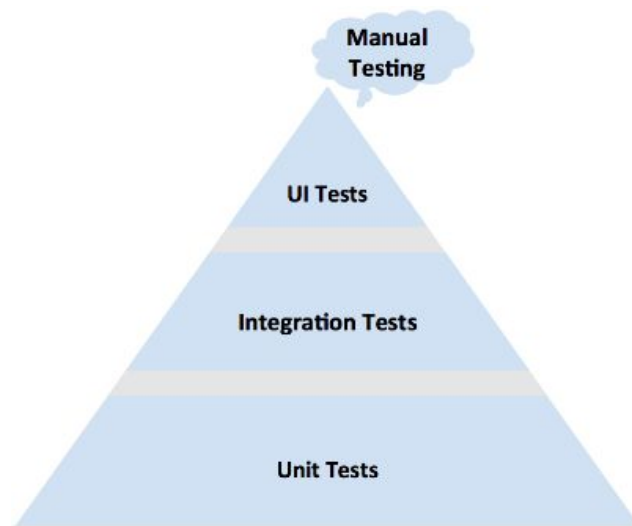
Что должен знать QA?

- разбираться в технологиях которые используются на проекте
- уметь пользоваться инструментарием, как специфическими для тестирования, так и тем что используют разработчики
- знать хотя бы один или несколько ЯП (достаточно на уровне выше базового)
- проектировать, планировать
- знать всю необходимую теорию
- уметь работать с БД
- быть грамотным, придирчивым, пытливым, ответственным, инициативным и просто быть хорошим парнем или девушкой, человеком в общем.



Можно ли обеспечить качество без QA?

Тестировать свой код одна из задач программиста.



TDD (Test-driven development) - это подход в разработке ПО в основе которого лежит идея о том что перед тем как написать какой то функционал для него сначала нужно написать тест.

BDD(*Behaviour Driven Development*) - данный подход так же как и предыдущий подразумевает написание сначала тестов а потом кода, однако в данном подходе тесты именуются “сценариями” так как написаны словами которые потом интерпретируются в код и выполняются.



Почему QA это необходимо?

- Не все в разработке используют BDD или TDD (Хотя это и не панацея)
- Не все разработчики пишут тесты (Как бы грустно это не звучало)
- Разработчик может протестировать код но не бизнес требования. (Небольшое лукавство требующее уточнения)
- Бизнес ждать не будет (Agail и быстрая смена требований)
- Не так дорого как возможные последствия (Было бы неплохо порассуждать о бизнесе)

А что там у “больших”

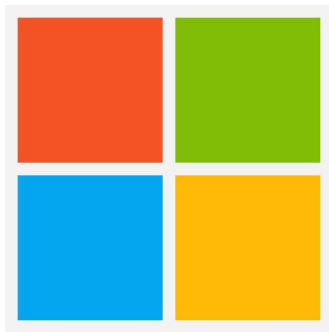


- Зависит от проекта
- Тестированию отведено важное место
- ЗП разработчика == ЗП тестировщика
- Написали книгу



- Не тестирую руками
- Dogfooding по полной в том числе и тестирование
- Небольшие релизы
- Практикуют A/B тестирование

А что там у “больших”

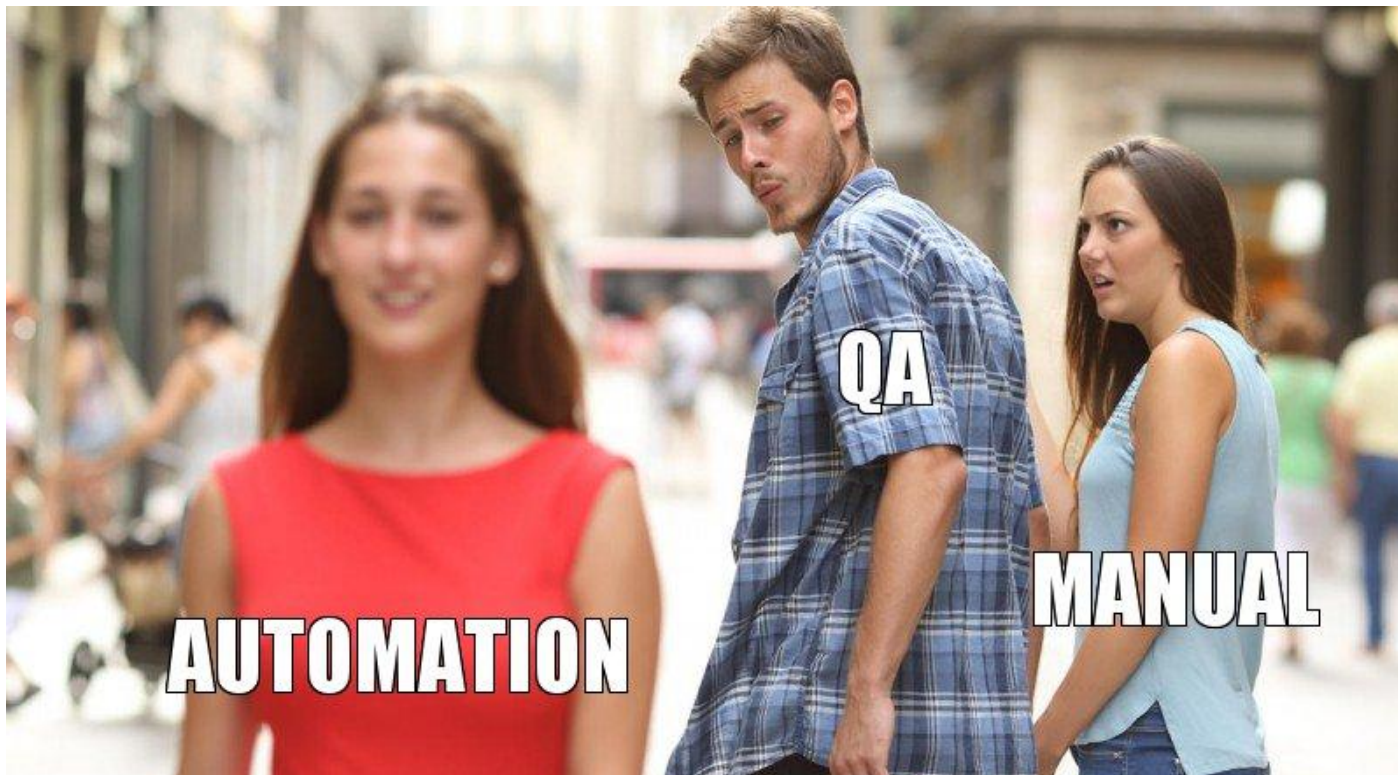


- Тестировщиков 2:3
- Много внимания QA
- Большие бюджеты



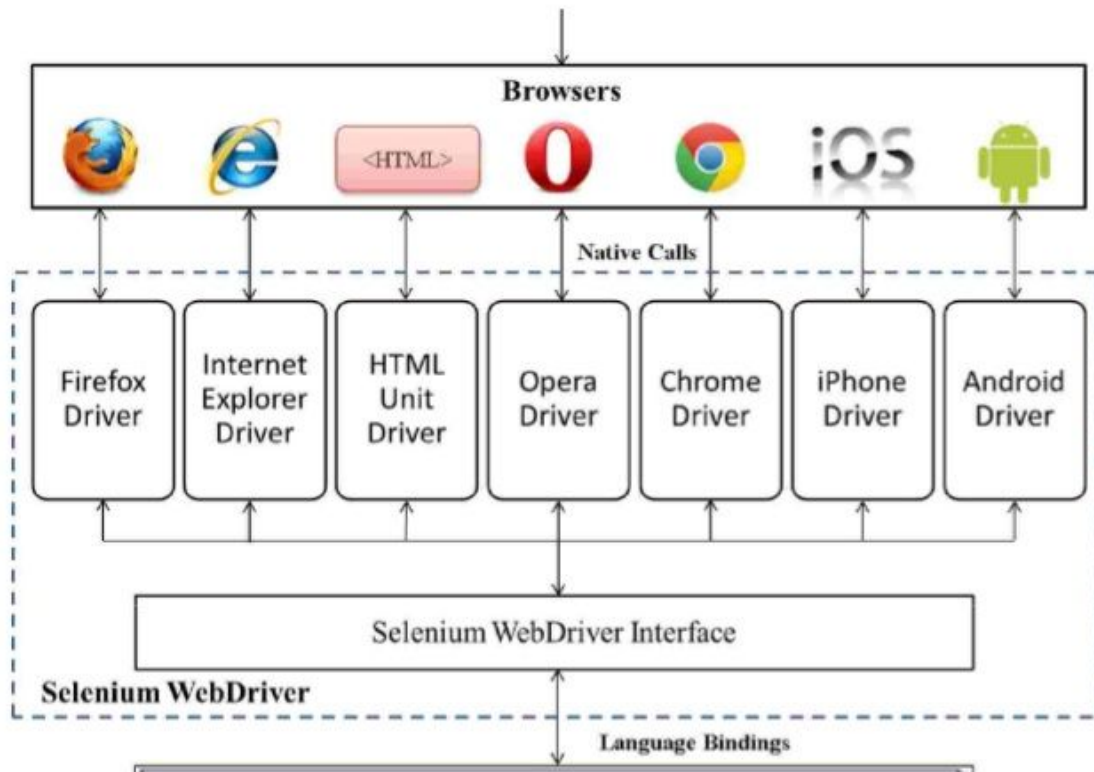
- QA как направление - но очень
- Маленькие и частые деплоии
- Если ошибок все-так много - зовут QA

QA Automation - связь тестирования и программирования



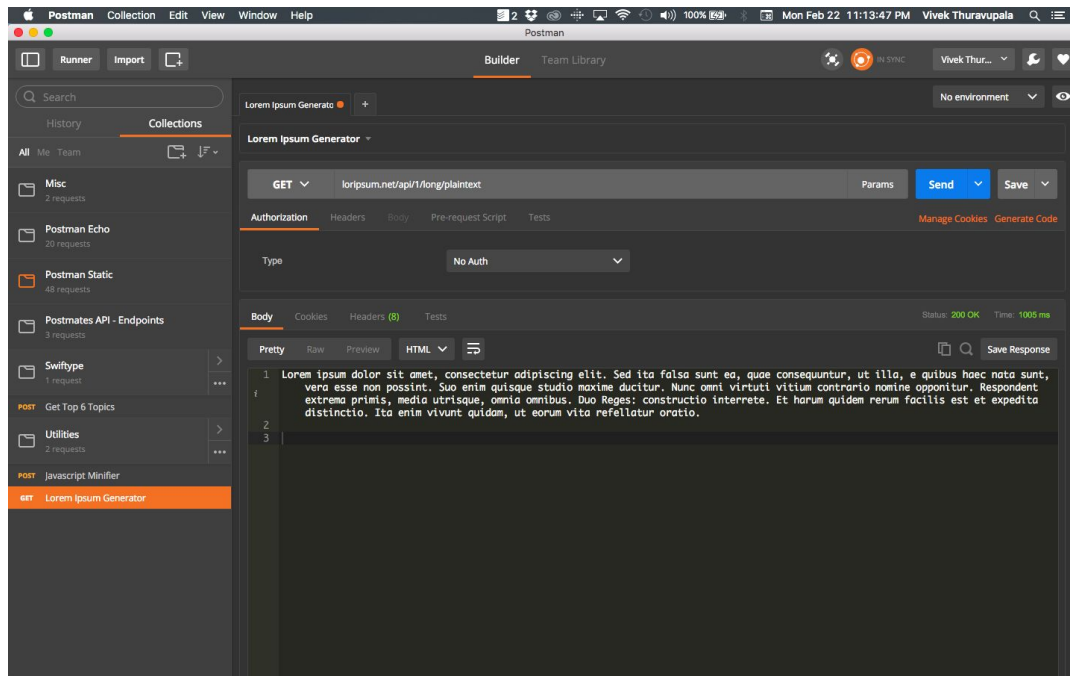
QA Automation - связь тестирования и программирования

User interface



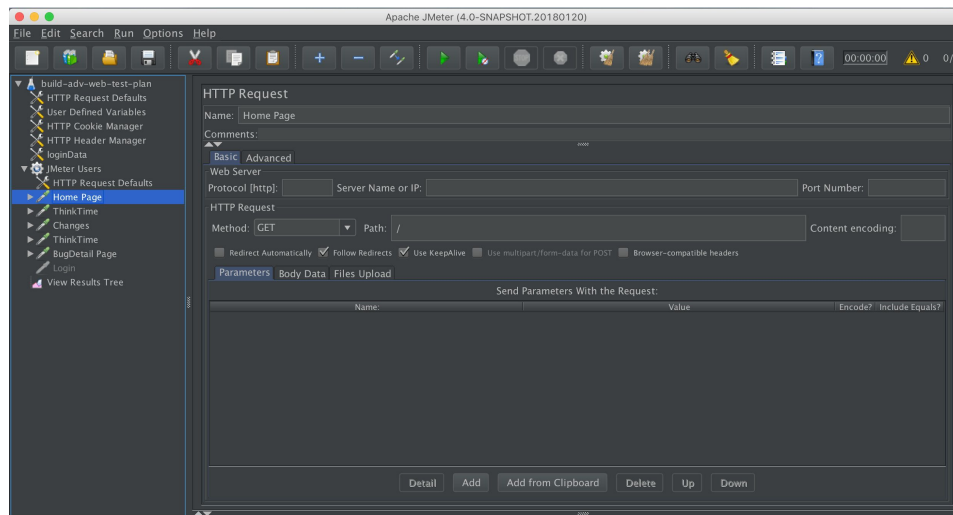
QA Automation - связь тестирования и программирования

API (REST)



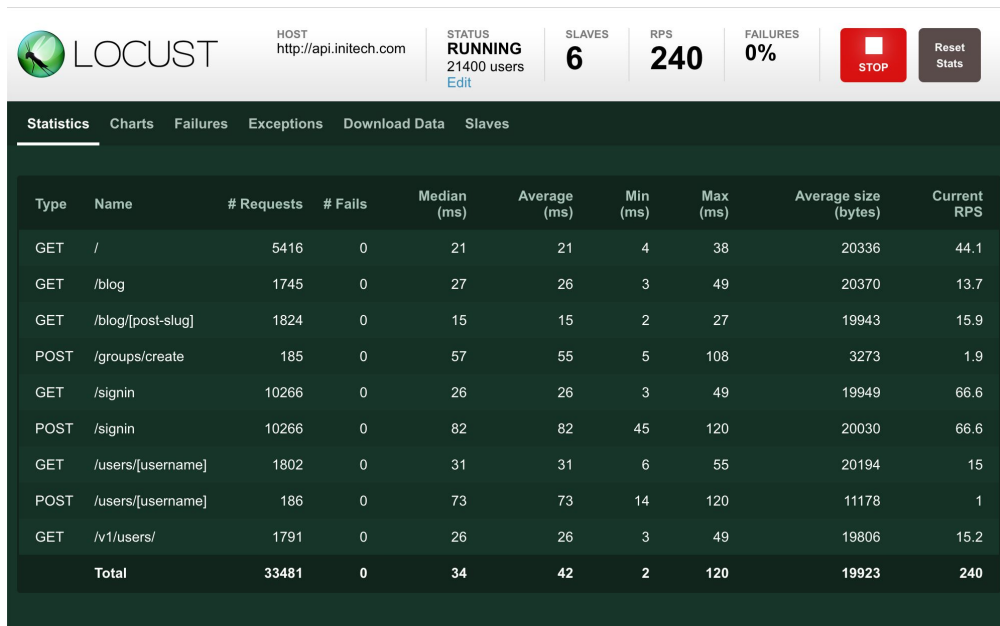
QA Automation - связь тестирования и программирования

Load Testing



QA Automation - связь тестирования и программирования

Load Testing



Нужно подстраховаться

Тестирование безопасности сложная и важная часть QA.

Чаще всего, тестированием безопасности занимаются отдельные люди или организации, как коммерческие так и нет.



OWASP

Open Web Application
Security Project

Нужно подстраховаться



<https://jeremylong.github.io/DependencyCheck/>

Conclusion

QA это непростая отрасль, она требует знаний и упорства на первый взгляд она может показаться сложной но погружаясь глубже начинаешь понимать ее важность и это увлекает.

Спасибо за внимание!

