



ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ

# Онлайн-образование



Проверить, идет ли запись!







# Меня хорошо видно && слышно?

Ставьте  , если все хорошо  
Напишите в чат, если есть проблемы



# Введение в автоматизацию тестирования



Вяземский Семён Валерьевич

QA Automation Lead

Beeline

[svvyazemsky@gmail.com](mailto:svvyazemsky@gmail.com)



# Оглавление

Организация АФТ



Инструменты



Тесты и тестовые данные



Рефлексия

# Цели вебинара | После занятия вы сможете

1 Описать пирамиду тестирования в своей команде

2 Знать какие нужны инструменты для автоматизации тестирования

3 Создать свой проект в github, оформить первое ДЗ

# Правила вебинара



Активно участвуем



Задаем вопрос в чат или голосом



Off-topic обсуждаем в Slack #канал группы или #general



Вопросы вижу в чате, могу ответить не сразу

# Смысл | Зачем вам это уметь

1 Ключевой навык - самостоятельный выбор развития АТ в команде/проекте/компании

2 Управление качеством - в том числе управление качеством собственной работы и автотестов


3 Автоматизация с нуля - то, что отличает эксперта от джуна



# Перейди на [menti.com](https://www.menti.com)

Введи 580724



The background of the slide is a high-angle, blue-tinted aerial photograph of a dense urban skyline, likely New York City. Overlaid on this image is a semi-transparent blue band across the center, which contains the title text. A faint, glowing network of white lines and dots is visible beneath the blue band, suggesting a digital or technological theme.

# Этапы автоматизации тестирования



# Что такое автоматизация тестирования?



## Автоматизация тестирования

- процесс, в ходе которого используются различные инструменты для решения задач тестирования
- часть процесса разработки
- разработка ПО для решения задач тестирования

**Автоматизатор в тестировании** - разработчик, который умеет решать задачи автоматизации тестирования

**Автотест** - скрипт проверки на соответствие требованиям ПО

# Этапы автоматизации тестирования



Анализ



Описание  
тестов



Разработка



Поддержка



Разработка  
общих функций

Начальный этап

Этап активной разработки



# Вопросы автоматизации

## Организационные

- Что тестировать?
- Как тестировать?
- Когда тестировать?
- Как часто?
- Как оценить?

## Инструментальные

- Где тестировать?
- Чем подготовить и настроить тестовое окружение?
- Чем тестировать?
- Чем анализировать результаты?

# Что тестировать?

Требования к ПО

- Функциональность
- Производительность
- Надежность
- Удобство использования
- Переносимость
- Сопровождаемость

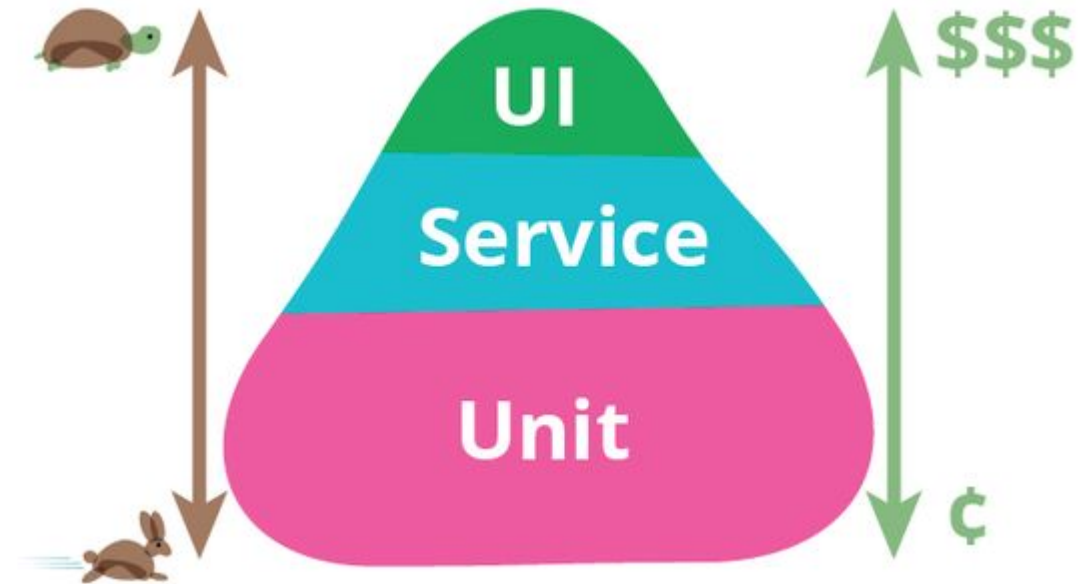




# Как, когда и как часто тестировать?

Принципы пирамиды:

- Писать тесты разной детализации.
- Чем выше уровень, тем меньше тестов.



# Где тестировать?

## На тестируемой системе

- Код тестов версионруется вместе с кодом приложения
- Легкая организация CI/CD
- Совместная работа с разработчиками (один git, одна ci)

## Не на тестируемой системе

- Собственный процесс разработки
- Нет привязанности к конкретной архитектуре, языку и инструментам



# Оценка результата

## Отчеты

## Статистика

- частота запуска
- статистика работы системы

## Метрики

- ROI
- Процент покрытия
- Продвижение тестирования



The background of the entire image is an aerial photograph of a dense city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers. A semi-transparent blue overlay covers the entire image. In the center, there is a horizontal band with a gradient from teal on the left to dark blue on the right. Overlaid on this band is a white network pattern of dots and lines. The title text is centered within this band.

# Инструменты автоматизации



# Задачи автоматизации тестирования

- Подготовка тестового окружения (не всегда является частью автоматизированного тестирования или задачей автотестера)
- Генерация тестовых данных (не всегда есть и нужна)
- Запуск тестов
- Формирование отчета
- Очистка окружения после тестирования (не всегда нужна и не всегда задача автотестера)
- Анализ результатов запуска тестов



# Инструменты

- **Вспомогательные**
  - Система контроля версий и хранений исходного кода (VCS)
  - Среда разработки (IDE)
  - Система управления тестами (Test Management System)
  - Инструменты хранения и анализа отчетов
- **Основные**
  - Сервер непрерывной интеграции
  - Сборщик (опционально)
  - Тестовый фреймворк
  - Тесты
  - Драйверы для тестов (опционально)
  - Тестируемая система







VCS

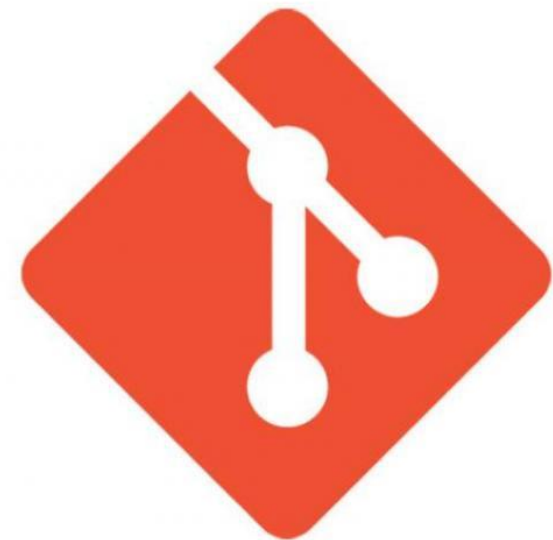
# Управление учебным проектом





# Система контроля версий и хранений исходного кода (VCS)

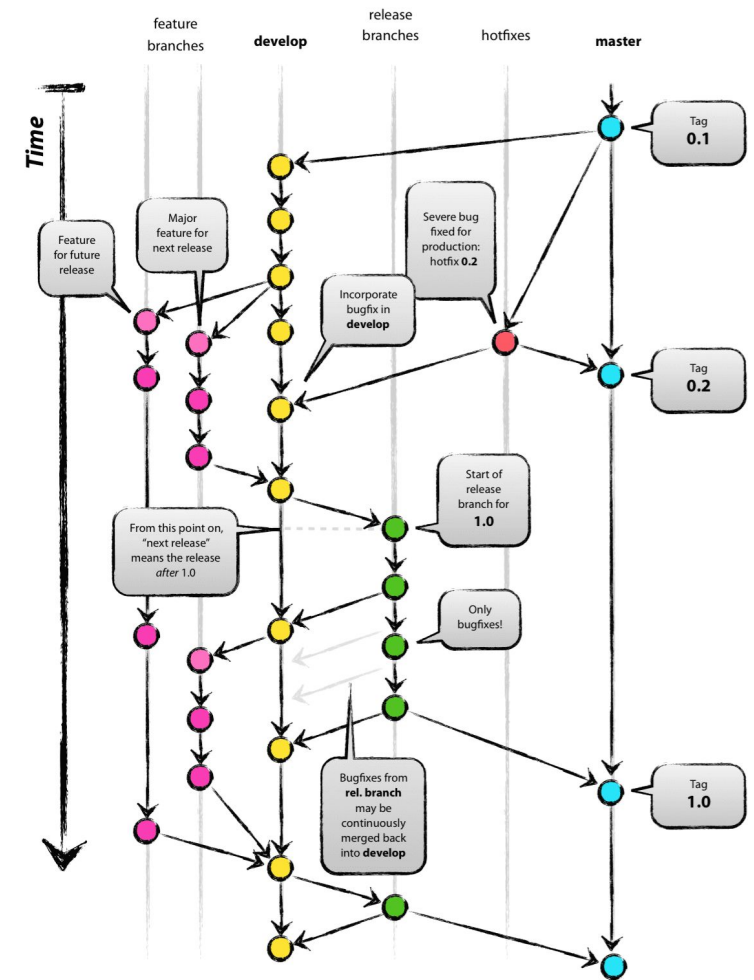
- Хранение кода
- Версионирование кода
- Обновление кода
- Фиксация изменений кода
- Совместная работа с кодом



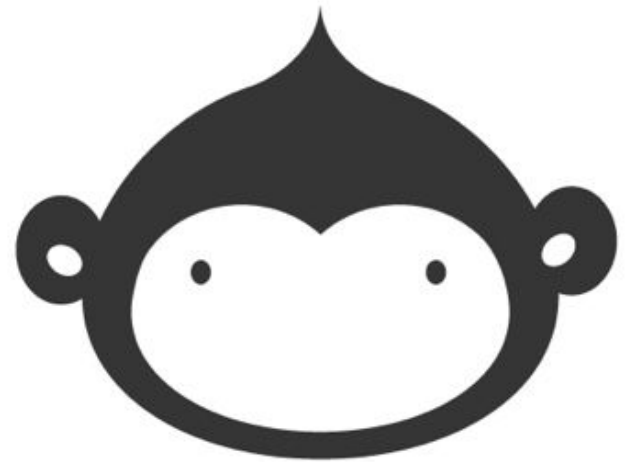


# GitFlow

- Develop
- Feature
- master
- release-\*
- hotfix-\*



# Система контроля версий и хранения исходного кода (VCS)





The background of the slide is a high-angle, blue-tinted aerial photograph of a dense urban skyline, likely New York City. Overlaid on this image is a semi-transparent blue band that contains a white network diagram. This diagram consists of numerous small dots connected by thin white lines, creating a complex web-like structure that spans the width of the slide. Centered within this band is the main title text.

# Организационные вопросы



# Рефлексия




Отметьте 3 пункта, которые вам запомнились с вебинара



Что вы будете применять в работе из сегодняшнего вебинара?



The background of the image is an aerial view of a city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers. The image is overlaid with a semi-transparent blue layer that features a network of white lines connecting various points, creating a digital or technological aesthetic. The text is centered within this blue layer.

Пройди опрос:  
<https://otus.ru/polls/10220/>



# Слайд с домашним заданием

- 1 Создай свой проект в GitHub
  1. Две ветки
  2. Пул-реквест с веткой dz1

- 2 Опиши пирамиду тестирования на своём проекте/компании



Срок:



# Следующий вебинар

## Тема: Введение в Pytest



07.04.2020



Ссылка на вебинар будет в ЛК за 15 минут



Материалы к занятию  
в ЛК — можно изучать



Обязательный  
материал обозначен  
красной лентой



Спасибо за внимание!  
Приходите на следующие вебинары



Вяземский Семён Валерьевич

QA Automation Lead

Beeline

[svvyazemsky@gmail.com](mailto:svvyazemsky@gmail.com)