



# Курс по тестированию программного обеспечения

July 30 / 2013



# Что может быть важно именно для Вас?

ВОЗМОЖНОСТИ

стабильность

комфорт

ISTQB интерес

трудоустройство развитие

значимость сертификация

карьера перспективы

выбор

ДОХОД

# Последствия необнаруженных ошибок

- **Военные:** «Буря в пустыне» - 28 жертв в результате сбоя таймера
- **Космос:** 1996 г сработала самоликвидация ракеты Ariane 5 в результате сбоя ПО
- **Деньги:** Knight Capital – потеря \$ 1.5 миллиарда за 30 минут в результате сбоя в правах на покупку акций
- **Медицина:** 5 жертв в результате сверх облучения на аппарате Therac-25

# Участники разработки программного обеспечения

Программист



Аналитик



Менеджер проекта



Тестировщик



# Перспективы развития в тестировании



Тестировщик  
производительности



Лидер команды



Тестировщик  
автоматизатор



Тестировщик

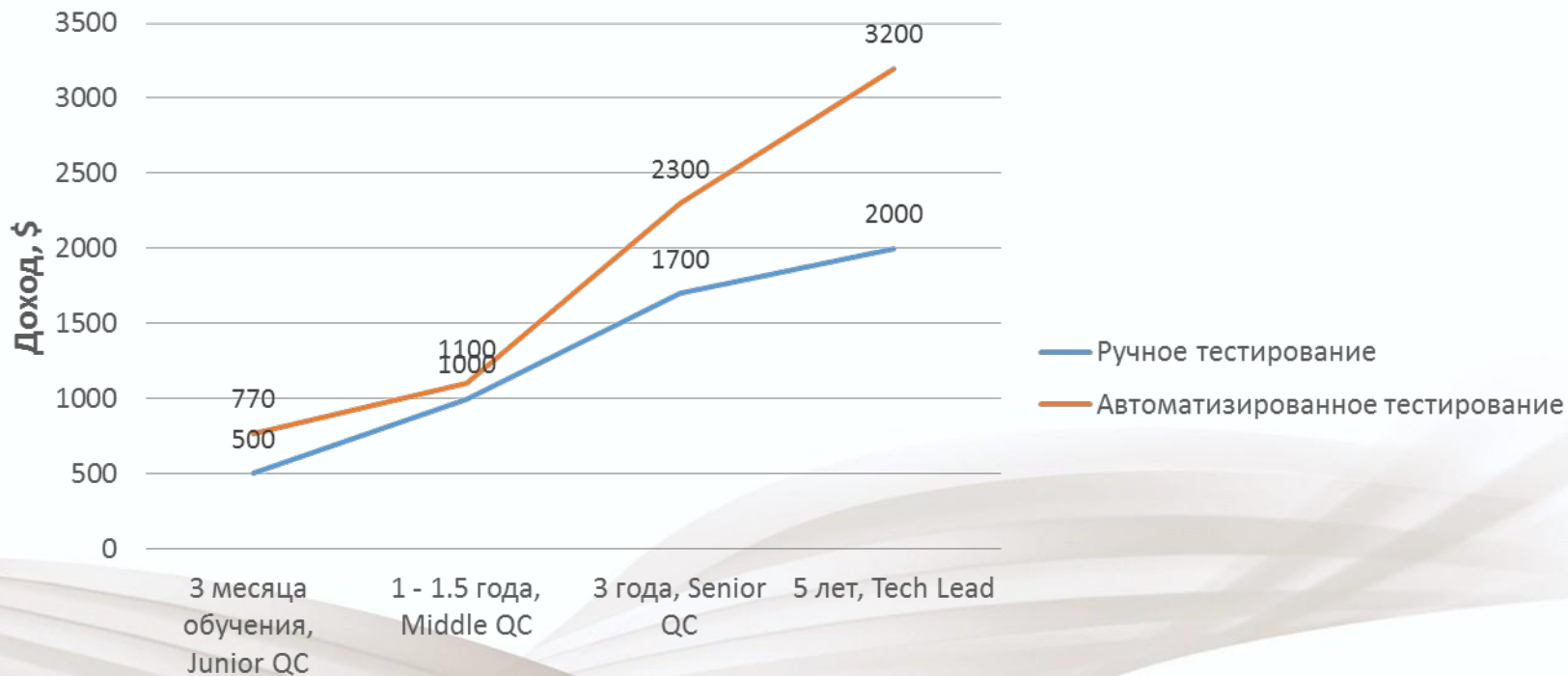


Тестировщик  
безопасности



# Карьера инженера по тестированию ПО

График соответствия опыта, стажа и дохода

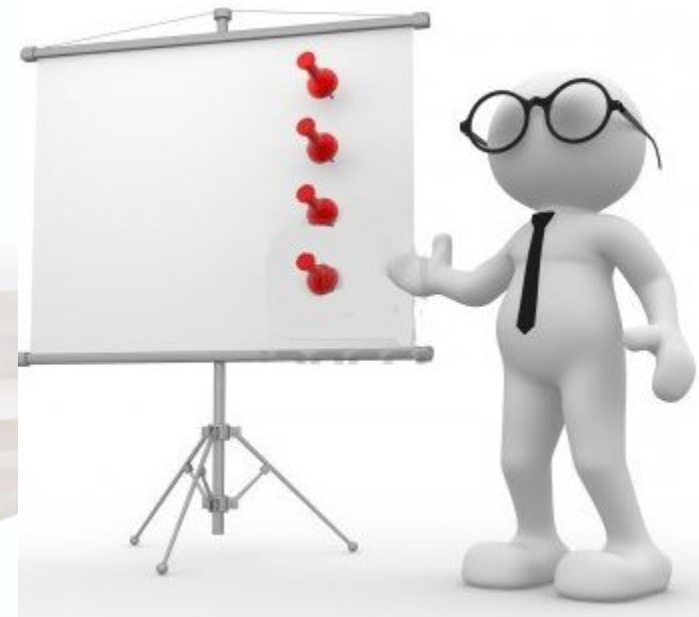


Опыт, приобретаемый со временем

По материалам <http://jobs.dou.ua>

# Структура курса

- 70% практики
- 30% теории
- **Курс по ручному функциональному тестированию**
  - Лекции и практические задания
- **Курс по автоматизированному тестированию**
  - Лекции и практические задания



- Курс покрывает 60% материалов для Basic уровня
- Курс ведется сертифицированными ISTQB специалистами





# Полученные знания и умения

- Понимание основ тестирования, типов тестирования и областей их применения
- Работа с тестовой документацией (чек лист, тест кейсы, traceability matrix)
- Умение произвести оценку трудозатрат на тестирование
- Разработка тестовых сценариев, с применением различных методик (ECP, BVA, decision tables, state transitions)
- Опыт в функциональном тестировании веб - приложения
- Умение локализовать ошибку и составить детальный отчет о ней

# Полученные знания и умения

- Теоретическая подготовка в области автоматизированного тестирования ПО и понимание процесса автоматизации
- Умение писать автоматизированные скрипты с помощью Selenium IDE/Selenium Webdriver на языке Java
- Умение работать с основными элементами веб-страниц (списки, выпадающие списки, таблицы, поля ввода, кнопки)
- Представление о современных подходах к организации исходного кода автоматизированных тестов при помощи современных паттернов проектирования и инструментария, а также базовые знания о распараллеливании тестов при помощи Selenium GRID

# Расписание занятий

Ручное функциональное тестирование.

1	Основы тестирования ПО Цели и термины Документы и артефакты Процесс тестирования ПО Основные шаги и результаты
2	Классификация видов тестирования
3	Что такое дефект Жизненный цикл дефекта Атрибуты и статусы Локализация ошибки

Независимое чтение  
рекомендованной  
литературы

Тестирование приложения.  
Внесение найденных  
дефектов в систему учета  
дефектов.

# Расписание занятий

Ручное функциональное тестирование.

4	Работа с требованиями Верификация требований
5	Тестовый сценарий (Test case) Структура и атрибуты Состояния Составление тестовых сценариев Методы и техники
6	Методы и техники – продолжение Приоритезирование тестовых сценариев

Прохождение тестовых сценариев

Разработка тестовых сценариев на основе требований и без них. Использование всех изученных техник на практике. Оптимизация тестовых сценариев

# Расписание занятий

Ручное функциональное тестирование.

7

Жизненные циклы разработки ПО

Цикл разработки программного обеспечения и виды тестирования применяемые на каждом его этапе



# Расписание занятий

Автоматизированное тестирование.

7	Задачи курса. Задачи автоматизированного тестирования и его применимость. Инструментарий: Selenium IDE, Selenium Webdriver, Firebug
8	Структура web-страницы, доступ к ее элементам через Firebug. Работа с основными web-элементами (списки, выпадающие списки, таблицы, поля ввода, checkboxes/radiobuttons)

Автоматизация простых сценариев с помощью Selenium IDE

Работа с основными web-элементами (списки, выпадающие списки, таблицы, поля ввода, checkboxes/radiobuttons) с помощью Webdriver

# Расписание занятий

Автоматизированное тестирование.

9	<p>Работа с (in)visible/(in)active полями. Паузы при исполнении скриптов (sleep, wait, waitForCondition). Verify и Assert</p>
10	<p>Создание фреймворка тестирования с использованием паттернов PageObject и PageFactory</p> <p>Использование систем контроля версий для хранения исходного кода</p>

Работа с (in)visible/(in)active полями (Webdriver).  
Паузы при исполнении скриптов (Webdriver).  
Verify и Assert (Webdriver)

Автоматизация простых сценариев с помощью Eclipse и Webdriver.  
Работа с системами контроля версий

# Расписание занятий

Автоматизированное тестирование.

11

Использование возможностей TestNG  
для управления тестами

Автоматизация сценариев  
используя framework  
тестирования (Webdriver и  
TestNG)