

Школа тестирования. Часть 1. Введение

Код: SQA-026

Длительность: 16 ч.

Описание:

Курс предназначен для слушателей, стремящихся познакомиться с современными понятиями процесса тестирования ПО, а также желающих упорядочить и систематизировать имеющиеся знания и навыки в области тестирования ПО.

В курсе рассматривается эволюция понятия тестирования по мере становления технологии промышленного производства ПО. Вводятся необходимые термины и определения, при этом за основу принимается глоссарий, предлагаемый ISTQB – международной организацией, занимающейся определением различных принципов развития сферы тестирования ПО, а также сертификацией специалистов по тестированию ПО.

Значительная часть курса посвящена сравнению различных моделей жизненного цикла разработки ПО, а также определению и обоснованию места тестирования в каждой модели.

Приведена классификация и детализация уровней (компонентное тестирование, интеграционное тестирование, системное тестирование, приёмочное тестирование и др.) и типов (функциональное тестирование, тестирование производительности, тестирование надежности и др.) тестирования, а также других классификационных признаков (с исполнением и без исполнения кода, различные знания о структуре кода, по изменениям, по типу прогона тестов и др.).

При рассмотрении дефектов анализируются различные примеры жизненных циклов дефектов, структура отчетов о дефектах.

Наконец, перечислены личностные навыки тестировщика ПО, включая навыки межличностного общения, а также требования к квалификации начинающего тестировщика.

Материал курса подкреплён большим числом примеров и упражнений для слушателей.

Цели:

После обучения участники:

- Будут ориентироваться в основных понятиях тестирования и смежных с

- тестированием областях в части использования результатов тестирования;
- Смогут реалистично оценивать ожидания от подготовки и проведения тестирования в рамках различных моделей жизненного цикла разработки ПО;
 - Смогут адекватно взаимодействовать с представителями других экспертиз для эффективного проведения тестирования и предоставления отчетности о его результатах;
 - Смогут (при помощи наставника, а в несложных проектах самостоятельно) выполнять заранее заготовленные тестовые сценарии, правильно описывать и заносить найденные дефекты в базу дефектов, а также проверять дефекты, исправленные разработчиками.

Разбираемые темы:

1. Основы тестирования (3,5 часа).

- Что такое тестирование?
- Почему тестирование необходимо?
- Процесс тестирования и тестовые активности
- Цели тестирования
- Терминология: «верификация» vs. «валидация»
- Тестирование и качество
- 7 принципов тестирования

2. Модели жизненного цикла разработки (3 часа).

- Проект разработки ПО
- Разработка программного обеспечения
- Жизненный цикл программного обеспечения
- ЖЦ ПО: ключевые характеристики
- Каскадная модель
- Итеративная или инкрементальная модель
- Agile-методологии
- Спиральная модель
- Трудности тестирования в каскадной модели
- Трудности тестирования в итеративной или инкрементальной модели
- Особенности Agile-тестирования
- Трудности тестирования в спиральной модели

3. Команда тестирования (1 час).

- Независимость тестирования
- Уровни независимости
- Важность независимости тестирования
- Взаимодействие в проектной команде
- Роль тестировщика

4. Типы и уровни тестирования (3,5 часа).

- Уровень тестирования. Примеры уровней тестирования
- Компонентное тестирование: общий обзор
- Тестирование интеграции компонентов: общий обзор
- Системное тестирование: общий обзор
- Приемочное тестирование: общий обзор
- Классификация тестирования
- Статическое тестирование. Динамическое тестирование
- Тестирование методами черного ящика, серого ящика, белого ящика
- Тестирование целостности данных
- Тестирование защищенности
- Тестирование графического пользовательского интерфейса
- Нефункциональное тестирование
- Тестирование производительности
- Нагрузочное тестирование
- Стрессовое тестирование
- Тестирование удобства использования
- Тестирование по изменениям
- Исследовательское тестирование
- Туры тестирования по Виттакеру

5. Техники тестирования (1,5 часа).

- Обзор техник тестирования

6. Введение в дефекты (3 часа).

- Дефекты – основная продукция тестировщиков
- Отчет о дефекте
- Инструмент управления дефектами
- Жизненный цикл отчета о дефекте
- Пример ЖЦ дефекта
- Классификация дефектов

7. Портрет тестировщика ПО (0,5 часа).

- Личные навыки
- Использование программных систем
- Знание проблемной области или бизнеса
- Участие в различных этапах разработки ПО
- Участие в тестировании ПО
- Навыки межличностного общения

Целевая аудитория:

Основная:

- Тестировщики
- Тест-дизайнеры
- Тест-менеджеры
- Тест-автоматизаторы

Дополнительная:

- Аналитики
- Проектировщики
- Разработчики
- Технические писатели
- Менеджеры проектов
- Менеджеры качества