

Описание курса “Инженер по тестированию”

Продолжительность курса - 3 месяца. Интенсивность занятий - 2 раза в неделю

Объем курса

- 24 урока по 2 академических часа = 48 ак. часов

- 48 ак. часов самостоятельной работы

Блок 1. Основы тестирования

1. Что такое тестирование? Задачи тестировщика. Обзор требований к программам. Тестовая документация: чек-лист, баг-репорт.
2. Тестовая документация: серьезность и приоритет дефекта. Окружение и версия как атрибуты баг-репорта. Тест-кейсы и их статусы. Тест набор, отчет о тестировании
3. Классификация видов тестирования. Уровни тестирования.
4. Тест-дизайн. Часть 1. Анализ требований к ПО. Декомпозиция требований. Визуализация требований с помощью MindMap. Принципы тест-дизайна.
5. Тест-дизайн. Часть 2. Техники тест-дизайна - классы эквивалентности и граничные значения. Таблица принятия решений.

Блок 2. Тестирование веб-приложений

6. Тестирование веб-приложений. Клиент-серверная архитектура. URL. HTTP. Основы работы с DevTools.
7. Два вида интерфейса пользователя - GUI и CLI. Принципы тестирования элементов GUI. Веб-формы. Валидация на frontend и на backend. Поиск ошибок в веб-приложении с помощью DevTools.
8. Кроссплатформенное и кроссбраузерное тестирование. Адаптивный и респонсивный дизайн веб-приложений. Ограничения DevTools. Что такое cookie, local storage и cash.

9. Промежуточный тест и закрепление материала. Практика разбора типового тестового задания.

Блок 3. Тестирование мобильных приложений и API

10. Введение в мобильное тестирование. Виды мобильных приложений.

Параметры мобильных устройств. Для чего нужны эмуляторы, симуляторы и мобильные фермы. Работа в Android Studio.

11. Обзор архитектурных решений веб-приложений: монолит, сервис, микросервис. Понятие API. Принципы тестирования API на базе архитектурного стиля REST. Знакомство с форматом JSON. Работа в Postman. Утилита curl. Обзор документации на API на примере Swagger. Особенности тест-дизайна API.

12. API на базе протокола SOAP. Структура и элементы XML файлов. Схема XSD и ее применение.

Блок 4. Основы БД и SQL. Консоль Linux

13. Основы БД и введение в SQL. Виды СУБД. Практика составления SQL запросов на тренажере.

14. SQL часть 2. Сортировка и логические операторы. Встроенные функции. Практика составления SQL запросов на тренажере.

15. SQL часть 3. Создание новых записей. Изменение и удаление данных. Подзапросы и объединение таблиц с помощью JOIN. Практика составления SQL запросов на тренажере.

16. Операционные системы. Файловая система. Основы работы в консоли. Структура команды: ключи и аргументы.

17. Работа с консолью. Путь к файлу: абсолютный и относительный. Копирование, перемещение и удаление файлов. Редактор VIM. Утилиты grep и ping.

18. Жизненный цикл ПО. Тест план и тест стратегия. Метрики тестирования

Блок 5. Тренажер и основы автоматизации тестирования

19. Работа с тренажером. Тестирование frontend (UI)

20. Работа с тренажером. Тестирование backend (REST API)
21. Работа с тренажером. Интеграционные тесты и работа с БД.
22. Работа с тренажером. Тестирование мобильного приложения
23. Основы автоматизации тестирования с помощью Postman на примере REST API тренажера. Введение в CI/CD.
24. Обзор и обсуждение дипломных работ. Повторение и закрепление материала. Подведение итогов обучения.