

Автоматизатор тестирования на Python

01 Кому подойдёт курс

Начинающим тестировщикам, которые хотят повысить квалификацию

- Освоите новые навыки, которые помогут найти работу или получить повышение на текущем месте

Опытным ручным тестировщикам

- Сможете полностью перейти в автоматизацию: писать автотесты для веб-приложений и API, проводить юнит-тесты, развивать инфраструктуру проекта

Специалистам в IT, у кого мало или совсем нет опыта в программировании

- Познакомитесь с основами Python и сможете выйти на новый уровень в тестировании

02 Чему научитесь на курсе

Какие знания и навыки освоите

Писать код на Python

- Поймёте, как устроен язык, изучите базовый синтаксис и напишете небольшое приложение

Автоматизировать тестирование

- Как веб-приложений, так и API — для этого освоите Pytest, Selenium WebDriver, Git, XPath, CSS и Allure

Проводить юнит-тесты

- Создавать моки и стабы, использовать Spy, разрывать зависимости

Выстраивать процесс автоматизации

- Разберётесь в инфраструктуре и архитектуре приложений, чтобы покрывать их тестами на всех уровнях

03 Как проходит курс

- Теория и практика на платформе Практикума
- Доступ из любой точки мира в удобное время
- Воркшопы и вебинары с опытными наставниками
- Практические проекты, приближенные к реальности
- Индивидуальная работа с наставником (в расширенном тарифе)

Что вас ждёт

Документ о полном прохождении курса

Практика, основанная на решении реальных рабочих задач

Программа от экспертов из Яндекса и других крупных компаний

Сравнение тарифов курса «Автоматизатор тестирования на Python»

	Базовый тариф	Расширенный тариф
Длительность программы	5 месяцев	6 месяцев
Количество проектов	7 проектов с обратной связью	10 проектов с обратной связью
Python для автоматизатора тестирования	✓	✓
Юнит-тестирование	✓	✓
UI-тестирование	✓	✓
Тестирование API	✓	✓
Архитектура	✓	✓
Настройка и запуск тестов из CI/CD	✗	✓
Создание образов и работа с ними в Docker	✗	✓
8 онлайн-встреч по 45 минут	✗	✓
Нагрузка	10-15 часов в неделю	10-15 часов в неделю

Автоматизатор тестирования на Python

5 или 6 месяцев
продолжительность курса

7 или 10 проектов
с обратной связью

Базовый и расширенный тарифы

<p>2 ЧАСА</p> <p>00</p> <p>Бесплатная часть. О курсе</p>	<p>2 НЕДЕЛИ</p> <p>01</p> <p>Основы Python</p>	<p>2 НЕДЕЛИ</p> <p>02</p> <p>ООП: наследование, полиморфизм</p>	<p>2 НЕДЕЛИ</p> <p>03</p> <p>ООП: инкапсуляция</p>
<p>2 НЕДЕЛИ</p> <p>04</p> <p>Юнит-тесты</p>	<p>2 НЕДЕЛИ</p> <p>05</p> <p>UI-тестирование</p>	<p>2 НЕДЕЛИ</p> <p>06</p> <p>Page Object Model</p>	<p>2 НЕДЕЛИ</p> <p>07</p> <p>Тестирование API</p>
<p>1 НЕДЕЛЯ</p> <p>08</p> <p>Архитектура</p>	<p>2 НЕДЕЛИ</p> <p>09</p> <p>Итоговый проект</p>	<p>10 ЧАСОВ</p> <p>★</p> <p>Дополнительный модуль. Базы данных</p>	

Только расширенный тариф

<p>2 НЕДЕЛИ</p> <p>10</p> <p>Инфраструктура</p>	<p>4 НЕДЕЛИ</p> <p>11</p> <p>Проектный месяц</p>
--	---

2 часа

Познакомьтесь с форматом обучения: оцените подачу материала и тренажёр, в котором будете писать код. Сможете понять, хотите ли развиваться как инженер по тестированию.

Содержание

Темы

1. Введение в автоматизацию
2. Как устроен курс

Основы Python

01

2 недели

Проект

Познакомьтесь с базовыми конструкциями языка: классами и объектами, функциями, ветвлениями и так далее. Будете сразу применять знания: писать код внутри уроков и в среде разработки VS Code.

Содержание

Темы

1. Основы работы с Git
2. Знакомство с Python
3. Ветвления
4. Списки
5. Циклы
6. Операции со строками
7. Словари и коллекции
8. Функции
9. Классы и объекты
10. VS Code

Проект

Решите несколько комплексных задач на Python. Напишите программы, которые печатают текст, считают время и составляют таблицы.

ООП: наследование, полиморфизм

02

2 недели
Проект

Изучите основы объектно-ориентированного программирования (ООП). Это принципы, которые помогают решать сложные задачи, настраивать методы и классы, создавать логичные иерархии. ООП помогает писать программы, которые легко поддерживать и проверять.

Содержание

Темы

1. Наследование
2. Множественное наследование
3. Статические методы
4. Методы класса
5. Области видимости

Проект

С помощью принципов ООП решите несколько комплексных задач на Python.

ООП: инкапсуляция

03

2 недели
Проект

Продолжите изучать ООП. После этого модуля сможете решать комплексные сложные задачи в коде. Чтобы закрепить полученные навыки, напишете небольшое приложение.

Содержание

Темы

1. Лямбда-функции
2. Инкапсуляция
3. Обработка исключений

Проект

Напишете консольное приложение с помощью ООП и VS Code.

2 недели
Проект

Освойте важную часть автоматического тестирования — фреймворк Pytest. Его используют, чтобы не писать каждый раз код с нуля. Начнёте работать в Pytest сначала с самыми простыми тестами — юнит-тестами. Потом узнаете, как в Pytest тестировать веб.

Содержание

Темы

1. Консоль
2. Продвинутая командная работа в Git
3. Основы юнит-тестов и Pytest
4. Ассерты
5. Параметризация
6. Фикстуры
7. Оценка покрытия

Проект

Покроете юнит-тестами небольшое консольное приложение

UI-тестирование

2 недели
Проект

Научитесь автоматизировать проверки, которые обычно проводятся вручную через браузер. Для этого изучите Selenium — с его помощью программы с автотестами «нажимают» на кнопки и «заполняют» поля ввода. Примените всё, что узнали о Python, для тестирования веб-приложений.

Содержание

Темы

1. Архитектура веб-приложений
2. Devtools
3. Введение в UI-тестирование
4. Selenium: поиск элементов
5. Selenium: базовые методы

Проект

Протестируете UI-интерфейс учебного сервиса «Доска» с помощью Selenium и Devtools. Покроете тестами несколько веб-страниц. Научитесь методам поиска оптимальных и надёжных локаторов, по работе с экземпляром webdriver и его методами, организацией тестов в pytest.

2 недели
Проект

Узнаете, как улучшать автотесты с помощью паттерна проектирования Page Object Model. Он помогает выстраивать правильную структуру тестов, чтобы их было легче читать и поддерживать. Построите отчёты о тестировании с помощью инструмента Allure, который предоставляет наглядную статистику о проверках.

Содержание

Темы

1. Page Object
2. Allure
3. Структура проекта

Проект

Напишите тесты для веб-приложения с помощью Page Object Model. Постройте информативный отчёт о тестировании в Allure.

Тестирование API

2 недели
Проект

Узнаете, как автоматизировать тестирование API. Научитесь применять Postman и Swagger для автоматизации, писать несколько видов запросов. Потренируетесь работать с моками и стабами — заглушками, которые имитируют поведение реальных сервисов. Например, с их помощью можно отправить письмо в автотесте, то есть не отправляя его на самом деле.

Содержание

Темы

1. Введение в API
2. Как тестировать API с помощью Python
3. Подготовка к автоматизации
4. Моки

Проект

Протестируете API учебного веб-приложения.

1 неделя
Проект

Мало покрыть приложение тестами — нужно позаботиться о том, чтобы процесс тестирования был исправен. Так что в этом модуле вы научитесь оценивать, насколько полно функциональность покрыта тестами. Это нужно, чтобы не было проблем при автоматизации.

Содержание

Темы

1. Архитектура
2. Как покрывать тестами разные уровни программы
3. Рабочие задачи автоматизатора
4. Подготовка к итоговой работе

Проект

Автоматизируете тестирование веб-приложения: UI-части и напишете юнит-тесты для бэкенда.

Итоговый проект

09

2 недели
Проект

Это проект, который объединит весь изученный материал. Вам предстоит покрыть тестами веб-приложение, API и написать юнит-тесты на отдельную функциональность.

Дополнительный модуль. Базы данных

10 часов

Узнаете, как устроен язык запросов SQL. Поймёте, как тестировать базы данных.

Воркшопы

Воркшопы проводятся 1-2 раза за спринт. Они посвящены нюансам работы с кодом, инструментам автоматизации тестирования. На воркшопах вы сможете применить полученные знания на практике.

2 недели
Проект

Узнаете, что такое контейнеризация, и познакомитесь с процессами CI/CD.

Содержание

Темы

1. Docker
2. CI/CD

Проект

Соберёте Docker образ проекта с тестами.
Настроите автоматическую сборку проекта с использованием GitHub Actions.

■ Проектный месяц

4 недели
2 проекта

Сделаете два дополнительных комплексных проекта для отработки навыков тестирования:

Содержание

Проект 1

Проект с API-автотестами на учебное веб-приложение:

- Контроль и отслеживание трафика
- Работа с Postman

Проект 2

Проект с UI-автотестами на учебное веб-приложение:

- Использование марок pytest
- Выполнение JS-скриптов в консоли браузера
- ActionChains Selenium

Индивидуальные встречи с наставником

Восемь встреч с наставниками, на которых вы сможете обсудить вопросы по обучению, проконсультироваться по учебным проектам и получить ответы на любые интересующие вас темы в сфере автоматизации. Только в расширенном тарифе.

