Программа курса

Django-разработчик

Web-app developer

Продолжительность: 160 часов

Модуль 1. Основы Python и модульного тестирования

Тема 1.
Введение в Python. Переменные. Арифметические операции. Ввод и вывод. Условный оператор. Циклы

Установка среды разработки
Синтаксис языка
Стандартная библиотека
Переменные, арифметические операции и ввод-вывод
Условный оператор
Циклы
Практическое задание

Тема 2.
Строки. Списки. Кортежи

Строки
Строковые методы
Форматирование строк
Списки и кортежи
Практическое задание

Тема 3.
Функции. Модули. Пакеты. Работа с файлами. Исключения. Стандартная библиотека

Функции
Модули и пакеты
Работа с файлами
Исключения
Стандартная библиотека
Практическое задание

Тема 4.
Объектно-ориентированное программирование. Классы. Наследование. Полиморфизм. Инкапсуляция. Специальные методы. Декораторы. Итераторы. Генераторы

Классы
Наследование, полиморфизм, инкапсуляция
Специальные методы
Декораторы
Итераторы
Генераторы
Практическое задание

Тема 5.
**Модульное тестирование. Unittest. Pytest. Mock-объекты. Покрытие кода. Тестовые данные. Factory boy. Faker. Freezegun. Requests-mock. Mock. Patch. Coverage. Tox. Pytest-cov. Pytest-mock. Pytest-xdist. Pytest-randomly. Pytest-freezegun. Pytest-mock-resources. Pytest-docker. Pytest-factoryboy. Pytest-lazy-fixture. Pytest-mock-server. Pytest-vcr. Vcrpy-unittest. Vcrpy. Pytest-asyncio. Aiohttp-test-utils. Aiohttp-pytest-plugin. Freezegun. Mock-alchemy. Sqlalchemy-utils. Psycopg2. Testing.postgresql. Factory_boy. Pytest-factoryboy. Pytest-lazy-fixture. Requests. Requests-mock. Responses. Pytest-mock-resources. Pytest-docker. Docker. Docker-compose. Docker-compose-wait. Wait-for-it. Dockerize. Pytest-docker-fixtures. Pytest-postgresql. Testcontainers. Testcontainers-postgresql. Factory-boy. Mock-alchemy. Freezegun