Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса Python: Асинхронная разработка микросервисов

Код курса: **МИКПИТ2**

Тема	Ак. часов
Модуль 1. Введение в асинхронность и FastAPI • Концепции асинхронного программирования. • Быстрый старт с FastAPI. • Dependency Injection в FastAPI. • **Практика:** миграция с Flask на FastAPI. • Обработка ошибок и middleware.	**8**
Модуль 2. Асинхронное взаимодействие, WebSockets и MongoDB • PostgreSQL vs MongoDB — когда что использовать. • Введение в MongoDB. • Асинхронный драйвер Motor. • **Практика:** FastAPI + MongoDB. • WebSockets в FastAPI.	**10**
Модуль 3. Альтернативные протоколы: GraphQL и gRPC • Асинхронный HTTP-клиент aiohttp. • GraphQL в асинхронном Python. • gRPC: концепции и Protocol Buffers. • gRPC в Python.	**8**
Модуль 4. Асинхронные очереди и паттерны: RabbitMQ + Celery • Асинхронный RabbitMQ клиент: aio-pika. • Celery для асинхронных задач. • Паттерны распределённых систем на очередях.	**6**
Модуль 5. Обзор современных асинхронных фреймворков	**4**
Модуль 6. Итоговая практическая работа. Разработка микросервисного проекта (FastAPI + WebSockets)	**4**
Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем	**40 ак.ч. + 40 ак.ч. самостоятельно**

По окончании обучения на курсе проводится итоговая аттестация. Аттестация проводится в виде теста на последнем занятии или на основании оценок практических работ, выполняемых во время обучения на курсе.

Контакты центра

Для частных лиц
+7 (495) 232-32-16

Для организаций
+7 (495) 780-48-44

E-mail
info@specialist.ru