Build and Implement APIs with Python Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Overview

Build and Implement APIs with Python eğitimi, geliştiricilere hem mevcut API servislerini kullanmayı hem de kendi **REST API** ve **Web API** çözümlerini geliştirmeyi öğretir.

Bu uygulamalı eğitim boyunca katılımcılar; **Python API Development**, **FastAPI**, **Django**, **GraphQL**, **SQLAlchemy**, **JWT Authentication**, **Web Scraping**, **Concurrent Programming** ve veri serileştirme teknikleri üzerinde çalışırlar.

Gerçek laboratuvar çalışmaları sayesinde katılımcılar, profesyonel seviyede API geliştirme ve entegrasyon deneyimi kazanırlar.

Prerequisites

Katılımcıların aşağıdaki bilgiye sahip olması beklenir:

- Temel ve orta seviye **Python Programlama Bilgisi**
- Python Foundations veya eşdeğer deneyim

Who Should Attend

Bu eğitim aşağıdaki profesyoneller için uygundur:

- **Python Developers**
- **Backend Developers**
- **Software Developers**
- **Data Scientists**
- **API Developers**
- **Full Stack Developers**
- Python ile web uygulamaları geliştirenler
- API entegrasyonu öğrenmek isteyen geliştiriciler

Build and Implement APIs with Python Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

What You Will Learn

Bu eğitim sonunda katılımcılar:

- **REST API Development** süreçlerini anlayabilecek,
- Python ile API servislerine bağlanabilecek,
- **JSON**, **CSV**, **YAML** ve **XML** veri formatlarını kullanabilecek,
- **JWT Authentication** ve API güvenliği uygulayabilecek,
- **GraphQL** servisleri ile çalışabilecek,
- **SQLAlchemy** kullanarak veritabanı erişimi sağlayabilecek,
- **FastAPI** ile modern API servisleri geliştirebilecek,
- **Django API Development** projeleri oluşturabilecek,
- Eş zamanlı programlama teknikleri ile performansı artırabileceklerdir.

Outline

1. Veri Çekme ve API Erişimi

Fetching Data with Python

Veri Serileştirme ve Dönüştürme

- JSON
- CSV
- YAML
- XML

Python Requests Library

- HTTP istekleri
- API çağrıları
- Veri alma işlemleri

Web Scraping

- **Web Scraping with Python**
- Beautiful Soup kullanımı
- HTML veri işleme
- Sayfa gezinme (Pagination)

Laboratuvar Çalışmaları

- JSON veri okuma
- CSV → JSON dönüşümü
- YAML → CSV dönüşümü
- XML → YAML dönüşümü
- Web veri toplama

2. API Kimlik Doğrulama ve Güvenlik

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

API Authentication

Header Based Authentication

- API Key kullanımı
- Header yönetimi

JSON Web Token (JWT)

- JWT yapısı
- Token doğrulama
- Güvenli API erişimi

Uygulamalar

- Header tabanlı doğrulama
- JWT ile kimlik doğrulama

3. REST API Geliştirme

REST API Development

REST Kavramları

- HTTP Methods
- GET
- POST
- PUT
- PATCH
- DELETE

CRUD İşlemleri

- Create
- Read
- Update
- Delete

REST Best Practices

- REST URL tasarımı
- API versiyonlama
- Endpoint tasarımı

Öğrenilecek Kazanımlar

- Modern API geliştirme standartları
- Ölçeklenebilir API mimarileri

4. GraphQL

GraphQL API Development

Build and Implement APIs with Python Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Konular

- GraphQL sorguları
- GraphQL endpointleri
- Veri sorgulama
- GraphQL araçları

Uygulamalar

- GraphQL ile veri çekme
- GraphQL Explorer kullanımı

5. SQL ve Veritabanı Entegrasyonu

Database Access with SQLAlchemy

SQL Temelleri

- SQL sorguları
- SQLite kullanımı
- Veritabanı işlemleri

SQLAlchemy

- ORM kullanımı
- Text Interface
- Function Interface

Laboratuvar Çalışmaları

- SQLite yönetimi
- SQLAlchemy uygulamaları
- Veritabanı entegrasyonu

6. Python ile Concurrent Programming

Concurrent Programming in Python

API performansını artırmak için eş zamanlı programlama teknikleri ele alınır.

Konular

- I/O Bound işlemler
- CPU Bound işlemler
- Async Programming

Asyncio

- Async Functions
- Event Loop
- Async Requests

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

Threading

- Multi-threading
- Paralel işlemler

Multiprocessing

- Çoklu işlem yönetimi
- Performans optimizasyonu

Uygulamalar

- Birden fazla API kaynağından veri çekme
- Paralel veri işleme

7. FastAPI ile Modern API Geliştirme

FastAPI Training

FastAPI günümüzde Python dünyasının en popüler API frameworklerinden biridir.

Konular

- FastAPI kurulumu
- Endpoint geliştirme
- REST servisleri oluşturma
- Request ve Response yönetimi

HTTP İşlemleri

- GET
- POST
- PUT
- PATCH
- DELETE

Pydantic

- Veri doğrulama
- Payload serileştirme
- Model tanımlama

Laboratuvarlar

- Tam REST API geliştirme
- Dosya yükleme
- Redirect işlemleri

8. Django ile API Geliştirme

Django API Development

Build and Implement APIs with Python Eğitimi

Süre: **4 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Django Temelleri

- Django Framework
- URL Routing
- Views
- Models

Django ORM

- Veritabanı işlemleri
- İlişkisel veri yönetimi

Django Ninja

- API geliştirme
- Endpoint oluşturma
- Güvenli API tasarımı

Laboratuvarlar

- Django Views
- Django Admin
- Database Relationships
- Django Ninja API geliştirme