Python Eğitimi

Süre: 3 Gün

Açıklama

Python Eğitimi, Python temelleri, veri yapıları ve dosya işlemleri konularını ele alan 3 günlük bir eğitim programıdır.

Akış kontrolü, fonksiyonlar, listeler, sözlükler, kümeler, hata yönetimi ve tarih-saat işlemleriyle Python programlama temeli oluşturulur.

Python Eğitiminde Neler Öğreneceksiniz?

- Python'un nasıl çalıştığı ve kullanım alanları
- Programlama dilleri dünyasında Python'un yeri
- Python'da dizelerle çalışma ve dizeleri işleme
- Python'da matematik işlemleri gerçekleştirme
- Python dizileriyle çalışma: Listeler, diziler, sözlükler ve kümeler.
- Kullanıcı giriş ve çıkış sonuçlarını toplama
- Python'da akış kontrolü işleme
- Python kullanarak dosyaları okuma ve dosyalara yazma
- Python'da işlevleri yazma
- Python'da istisnaları işleme
- Python'da tarihler ve saatlerle çalışma

Eğitim İçeriği

Dil Genel Bakışı

- Python neden birçok alanda popülerdir?
- Büyük Veri ve Veritabanı Yönetimi
- Veri Bilimi ve Analizi
- Makine Öğrenmesi (ML)
- Yapay Zeka (AI)
- Ağ Programlama ve Sistem Otomasyonu
- Python'un felsefesi ve sözdizimi
- Çok Paradigmalı Programlama Dili
    - Prosedürel Programlama

    - Nesne Yönelimli Programlama
    - Fonksiyonel Programlama

Standart Veri Tipleri

- Python Standart Kütüphanesi
- Yerleşik Fonksiyonlar ve Modüller
- Temel Operatörler ve Tür Dönüştürme
- Sayısal Veri Tipleri ve Fonksiyonlar
- Metin (String) Veri Tipi ve Fonksiyonları

Akış Kontrolü

- if-else Koşulları
- for Döngüsü
- while Döngüsü
- break ve continue İfadeleri

Fonksiyonlar

- Fonksiyon Tanımı
- Kapsam (Scope) Kuralları
- Özyineleme (Recursion)
- random Modül Fonksiyonları

Listeler ve Demetler (Tuples)

- Değiştirilebilir (Mutable) vs Değiştirilemez (Immutable) Tipler
- Liste ve Demet Fonksiyonları
- Karşılaştırma
- Dönüştürme
- Çok Boyutlu Listeler ve Demetler

Sözlükler (Dictionaries)

- Anahtar ve Değer Çiftleri
- Sözlük Fonksiyonları
- Sıralama ve Dönüştürme

Harici Kütüphaneler

- Önemli Kütüphaneler
- Kurulum ve İçe Aktarma (Import)
- Uygulama Örnekleri

Temel Dosya İşlemleri

- Dosyayı r/w/a/b Modlarıyla Açmak
- Dosya İşlemleri
- Dosya ve Dizin Metotları

Hata Yönetimi

- Hata Türleri
- Çoklu Hatalar
- try ve except Blokları
- finally İfadesi

Veri Formatları

- CSV
- JSON
- YAML
- XML
- JSON Dosyaları ile Uygulamalar

Tarih ve Saat

- Zamanı Anlamak
- time Modülü
- datetime Modülü
- Zaman Dilimleri ile Çalışma
- Tarih ve Zaman Aritmetiği

Ön Koşullar

Herhangi bir ön koşul bulunmamaktadır.