



TEMEL SEVİYE PYTHON EĞİTİMİ

5 GÜN



Digital Vizyon
Akademi

www.digitalvizyon.net



İçindekiler

Eğitim Hakkında.....	3
Neler Öğreneceksiniz?	4
Ön Koşullar	4
Kimler Katılmalı.....	4
Outline	5
Introduction to Python Programming	5
Data Types and Operations	5
Organizing and Distributing Code.....	5
Object Oriented and Functional Programming	5
Error Handling and Testing	5
Working with Files and Directories.....	5
Accessing Databases.....	5
Conquering The Web.....	6

Eğitim Hakkında

Temel Seviye Python Eğitimi, Python programlama dilinin hızla artan popüleriği ile öne çıkmaktadır. Bu eğitim, bu dili öğrenmeyi arzulayanlar için başlangıç seviyesinde bilgi ve beceri kazandıran bir eğitimidir. Bu eğitim, Python'a öğgü çeşitli kavramlar ve uygulamaları içerir.

Eğitim sürecinde, Python'da kullanılan temel veri tiplerini öğreniriz. Bu veri tipleri arasında tam sayılar, floatlar, stringler ve booleanlar yer alır. Python bu veri tiplerinin kullanımı, değişimi ve işlenmesi hakkında detaylı bilgilerin işlenmesini sağlar.

Sonra, Python'da değişkenlerin tanımlanması ve kullanılması üzerinde çalışırız. Değişkenler, Python'da verileri saklamak ve yönetmek için gereklidir. Python'da değişkenlerin adlandırılması, tanımlanması ve kullanılması hakkında bilgi ediniz.

Python'da kullanılan koşullu ifadeler de eğitim sürecinde önemli bir yer kaplar. Koşullu ifadeler, belirli koşulların karşılanıp karşılanmadığını kontrol eder ve programın farklı yollarla ilerlemesini sağlar. "if", "elif" ve "else" gibi Python'daki koşullu ifadelerin kullanımı ve işleyişi üzerine bilgi sahibi oluruz.

Fonksiyonlar, Python programlama dilinde sıklıkla kullanılır. Fonksiyonlar, belirli bir işlemi gerçekteştiren kod bloklarıdır. Fonksiyonların tanımlanması, çağırılması ve kullanılması üzerine ayrıntılı bilgiler ediniz.

Python'da kullanılan listeler ve sözlükler de eğitimde anlatılır. Bunlar, Python'da verileri gruplamak için kullanılan yapılar. Listeler ve sözlüklerin oluşturulması, değiştirilmesi ve işlenmesi hakkında detaylı bilgi sahibi oluruz.

Python programlama dilinde, dosya işlemleri önemli bir konudur. Python'da dosyaların açılması, okunması ve yazılması üzerine bilgi ediniz.

Temel seviye Python eğitimi, sadece bu kavramları içermez. Python'da kullanılan standart kütüphaneler ve modüller hakkında da bilgi ediniz. Veri işleme, veri analizi ve grafik oluşturma gibi alanlarda kullanılan NumPy, pandas, Matplotlib ve Seaborn gibi kütüphaneler hakkında bilgi sahibi oluruz. Kodların doğru ve etkili bir şekilde nasıl yazılacağı ve okunacağı üzerine bilgi ediniz. Bu bilgi, programlama becerilerimizi geliştirir ve kodları daha iyi anlamamızı sağlar.

Sonuç olarak, temel seviye Python programlama eğitimi, sıfırdan başlayanlar için ideal bir eğitimidir. Python programlama dili hakkında temel seviyede bilgi ve beceri kazanma fırsatı sağlar. Python öğrenmek isteyenler için, bu eğitimle başlamak iyi bir seçenektir.

Neler Öğreneceksiniz?

Temel seviye Python programlama eğitiminde şunları öğrenebilirsiniz:

- Python dili hakkında temel konseptler: veri tipleri, deyimler, fonksiyonlar, döngüler, karar yapıları öğreneceksiniz.
- Python programlama dili ile basit programlar yazma: hesap makinesi, metin dosyalarını okuma/yazmayı öğreneceksiniz.
- Veri yapıları: listeler, sözlükler, numpy dizileri öğreneceksiniz.
- Fonksiyonel programlama: lambda fonksiyonları, map/filter/reduce gibi öğreneceksiniz.
- Modüller ve paketler: standard kütüphaneler, harici paketlerin yüklenmesi ve kullanımını öğreneceksiniz.
- Veri analitik ve veritabanı işlemleri: pandas, SQLite gibi öğreneceksiniz.
- Web geliştirme: Flask veya Django gibi framework'leri öğreneceksiniz.

Eğitimin amacı, Python dili hakkında temel bilgi ve beceriler kazandırmak ve bu dille ilgili projeler yapabilme becerisi kazandırmaktır.

Ön Koşullar

Temel seviye Python programlama eğitimine katılmak için genellikle şu önkoşullar istenir:

- Temel bilgisayar bilgisi: dosya yönetimi, metin editörleri (örneğin Notepad, Sublime Text gibi), internet kullanımı gerekir
- Programlama dilleri hakkında temel bilgi: deyimler, veri yapıları, fonksiyonlar, döngüler gibi.
- İngilizce bilgisi: eğitim materyalleri ve dokümantasyon genellikle İngilizce olarak sunulur.

Bu önkoşullar, eğitimi daha verimli ve kolay anlamanıza yardımcı olacaktır, ancak eksikliği halinde de eğitim sırasında öğrenebilirsiniz. Önemli olan, Python dili hakkında merak duymanız ve öğrenme isteğinizdir.

Kimler Katılmalı

Temel seviye Python programlama eğitimi, aşağıdaki kişiler için uygun bir seçenek olabilir:

- Bilgisayar programlama dilleri hakkında ilgisi olan ve bu dille projeler yapmak isteyen kişiler.
- Veri analitik, veri madenciliği, web geliştirme gibi alanlarda çalışmak isteyen veya bu alanlarda kariyer hedefleyen kişiler.
- Mekanik, elektrik, endüstri, nümerik, fizik gibi farklı alanlarda çalışan mühendisler veya araştırmacılar için veri işleme ve analitik becerilerini geliştirmek isteyen kişiler.
- Programlama dilleri hakkında bilgi sahibi olmak isteyen ve kendini geliştirmek isteyen herkes.



Bu eğitim, başlangıç seviyesi bir programlama dili eğitimi olarak tasarlanmıştır ve herkesin katılabileceği tasarıma sahiptir.

Outline

Introduction to Python Programming

- Running Python code
- Using Python Development Tools (IDEs and command line tools)
- Working with Python and iPython shells as well as iPython Notebook

Data Types and Operations

- Integers and floats
- Strings and bytes
- Tuples and lists
- Dictionaries and ordered dictionaries
- Sets and frozen sets

Organizing and Distributing Code

- Creating modules and packages
- Distributing code to repositories

Object Oriented and Functional Programming

- Creating and using functions and classes
- Modifying functions and classes with decorators
- Introducing meta-classes

Error Handling and Testing

- Handling and raising exceptions
- Writing and executing tests (doc tests and unit tests)
- Checking code coverage by tests

Working with Files and Directories

- Accessing different types of files and file handling principles
- Creating, reading, updating and deleting files (including regular text files, csv, as well as Microsoft Word and Microsoft Excel files)
- Extracting data from text files using Regular Expressions
- Creating and deleting directories, listing and searching for files

Accessing Databases

- Selecting, inserting, updating and deleting data



- Generic database API based on SQLite 3, PostgreSQL and MySQL
- Using the Object Relational Mapper (SQLAlchemy)
- Working with NoSQL databases

Conquering The Web

- Retrieving web pages
- Parsing HTML and XML
- Filling web forms automatically
- Creating web applications in Python