

Python Avanzado

RESUMEN DEL CURSO

Este curso de Python avanzado profundiza en los conceptos de Python para mejorar sus habilidades y conocimientos del lenguaje. Abarca temas como las funciones lambda, la comprensión avanzada de listas y el módulo Colecciones. El curso también explora expresiones regulares, trabajando con datos usando SQLite, CSV, JSON y web scraping, así como técnicas de prueba y depuración. Además, enfatiza la programación orientada a objetos con clases y objetos, herencia, propiedades, métodos estáticos y de clase, y la comprensión de los decoradores.

PÚBLICO OBJETIVO

Este curso está destinado a estudiantes que quieren aprender Python. Cierta experiencia en programación es útil pero no necesaria.

DURACION

16 hs

OBJETIVOS DEL CURSO

Al finalizar el curso

- Trabajar con el módulo Colecciones.
- Comprender las funciones de mapeo y filtrado y lambda.
- Realizar clasificación avanzada.
- Trabajar con expresiones regulares en Python.
- Trabajar con bases de datos, archivos CSV, JSON y XML.
- Escribir código orientado a objetos en Python.
- Pruebe y depure su código Python.
- Comprender la codificación de texto y Unicode.

PRERREQUISITOS:

Experiencia básica en programación Python. En particular, debe sentirse muy cómodo con:

- o Trabajo con cadenas.
- o Trabajo con listas, tuplas y diccionarios.
- o Bucles y condicionales.
- o Escribir sus propias funciones.

Python Avanzado

o La experiencia en lo siguiente sería útil para esta clase de Python:
o Cierta exposición a HTML, XML, JSON y SQL.

DETALLE DEL CONTENIDO

Módulo 1: Conceptos avanzados de Python

En esta lección, aprenderá sobre algunas funciones y técnicas de Python que son comúnmente usadas pero requiere una base sólida en Python.

- Funciones Lambda
- Comprensiones de listas avanzadas
- Módulo de Colecciones
- Mapeo y Filtrado
- Objetos incorporados mutables e inmutables
- Clasificación
- Desempaquetar secuencias en llamadas a funciones

Módulo 2: Trabajar con datos

Los datos se almacenan en muchos lugares diferentes y de muchas maneras diferentes. Hay módulos de Python para todas las formas más comunes.

- Bases de datos relacionales CSV
- Obtener datos de la Web JSON

Módulo 3: Pruebas y depuración

Este módulo explica cómo probar y depurar usando Python

- Pruebas de rendimiento
- El módulo de prueba unitaria

Módulo 4: Clases y Objetos

Un objeto es algo que tiene atributos y/o comportamientos, lo que significa que tiene ciertas formas y hace ciertas cosas.

Python Avanzado

- Atributos
- Comportamientos
- Clases frente a objetos
- Atributos y Métodos
- Atributos privados
- Propiedades
- Clases de documentación
- Herencia
- Métodos Estáticos
- Atributos y métodos de clase
- Clases y métodos abstractos
- Comprender el decorador