

Python Advanced 4 - Trabajar con API RESTful

Código: PYT-006

Propuesta de Valor: PYTHON

Duración: 21 Horas



En este curso, aprenderá los conceptos de la programación de redes en Python, cómo usar sockets y cómo comunicarse con las API RESTful utilizando métodos CRUD.

También se familiarizará con los archivos JSON y XML, y aprenderá métodos HTTP como: GET, POST, PUT y DELETE.

Después del curso, podrá comunicarse con recursos y servidores externos utilizando el protocolo HTTP y los sockets. El curso lo ayudará a adquirir las habilidades y los conocimientos necesarios en la programación de redes y el desarrollo web.



AUDIENCIA

- Estudiantes que buscan mejorar sus habilidades y conocimientos para un puesto de nivel junior y medio como desarrollador de software , programador de redes , analista de datos o probador.
- Profesionales de la industria que deseen explorar tecnologías que están conectadas con Python o que lo utilizan como base.
- Líderes de equipo, gerentes de producto y gerentes de proyecto.



PRE REQUISITOS

- Es recomendado haber cursado: Python Essentials - Parte 2 (Intermedio)



OBJETIVOS

- Los conceptos básicos de programación de red, REST, sockets de red y comunicación cliente-servidor.
- Cómo usar y crear sockets en Python, y cómo establecer y cerrar la conexión con un servidor.
- Qué son los archivos JSON y XML, y cómo se pueden usar en la comunicación de red.
- Qué son los métodos HTTP y cómo decir cualquier cosa en HTTP.
- Cómo construir un entorno de prueba de muestra.
- Qué es CRUD.



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Este curso lo prepara para: **PCPP1 – Certified Professional Python Programmer 1 (Exam 32-101)**.
- Certificación oficial de **PYTHON**.



CONTENIDO

1. CONCEPTOS BÁSICOS DE PROGRAMACIÓN DE REDES.

- 1.1. SERIE DE CURSOS PROFESIONALES DE PYTHON: API RESTFUL
- 1.2. REDES, CAPAS E INTERNET: INTRODUCCIÓN
- 1.3. TOMAS DE RED: UN MEDIO BÁSICO DE PROGRAMACIÓN DE RED
- 1.4. DOMINIOS, DIRECCIONES, PUERTOS, PROTOCOLOS Y SERVICIOS
- 1.5. DOMINIOS, DIRECCIONES, PUERTOS, PROTOCOLOS Y SERVICIOS
- 1.6. CLIENTES Y SERVIDORES: DOS CARAS DE LA COMUNICACIÓN EN RED

2. ¿CÓMO USAR SOCKETS EN PYTHON?

- 2.1. CÓMO USAR ENCHUFES EN PYTHON
- 2.2. CÓMO CREAR UN SOCKET EN PYTHON
- 2.3. CÓMO CONECTARSE A UN SERVIDOR
- 2.4. CÓMO DECIR ALGO EN HTTP
- 2.5. CÓMO SOLICITAR UN DOCUMENTO A UN SERVIDOR
- 2.6. CÓMO SOLICITAR UN DOCUMENTO A UN SERVIDOR
- 2.7. CÓMO CERRAR LA CONEXIÓN
- 2.8. CLIENTE HTTP COMPLETO
- 2.9. LA RESPUESTA DEL SERVIDOR
- 2.10. CUANDO ALGO SALE MAL... - EXCEPCIONES

3. INTRODUCCIÓN A JSON

- 3.1. JSON - NUESTRO NUEVO AMIGO

4. USANDO EL MÓDULO JSON EN PYTHON

- 4.1. HABLAR CON JSON EN PYTHON

5. INTRODUCCIÓN A XML

- 5.1. ¿QUÉ ES XML Y POR QUÉ PREFERIMOS USAR JSON?

6. HTTP SIMPLIFICADO: EL MÓDULO DE SOLICITUD

- 6.1. HACIENDO LA VIDA MÁS FÁCIL CON EL MÓDULO DE SOLICITUDES

7. CRUD: ¿CÓMO CREAR UN CLIENTE REST SIMPLE?

- 7.1. CUATRO LETRAS MÁGICAS: CRUD



BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, los participantes podrán comprender cómo crear un cliente REST simple y cómo obtener y eliminar datos del servidor, agregarle nuevos datos y actualizar los datos ya existentes.