

Python Essentials - Parte 2 (Intermedio)

Código: PYT-002

Propuesta de Valor: PYTHON

Duración: 58 Horas



Su objetivo principal es enseñarle las habilidades relacionadas con los aspectos más avanzados de la programación de Python, incluidos módulos, paquetes, excepciones, procesamiento de archivos, así como técnicas generales de codificación y programación orientada a objetos (OOP). El curso se recomienda para los aspirantes a desarrolladores que estén interesados en seguir carreras relacionadas con el desarrollo de software y la seguridad, las redes y el Internet de las cosas (IoT).

Este curso es el segundo de una serie de 2 cursos que lo prepararán para el examen de certificación PCAP: Certified Associate.

AUDIENCIA

- Aspirantes a programadores y estudiantes interesados ??en aprender programación por diversión y tareas relacionadas con el trabajo.
- Estudiantes que buscan adquirir habilidades y conocimientos fundamentales para un puesto de trabajo de nivel de entrada como desarrollador de software , 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

- Recomendado cursar: Python Essentials - Parte 1 (Conceptos básicos).

OBJETIVOS

- Aprenda técnicas generales de codificación y mejores prácticas
- Aprenda a importar y usar módulos de Python
- Aprenda a manejar las excepciones
- Aprende a procesar archivos
- Prepárese para la certificación PCAP

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Este curso lo prepara para: **PCAP – Certified Associate in Python Programming (Exam PCAP-31-02 & PCAP-31-03)**.
- Certificación oficial de **PYTHON**.

CONTENIDO

1. MÓDULOS, PAQUETES Y PIP

- 1.1. INTRODUCCIÓN A LOS MÓDULOS EN PYTHON
- 1.2. SELECCIONAR MÓDULOS DE PYTHON (MATEMÁTICOS, ALEATORIOS, DE PLATAFORMA) MÓDULOS Y PAQUETES
- 1.3. INSTALADOR DE PAQUETES DE PYTHON (PIP)

2. CADENAS, MÉTODOS DE CADENA Y LISTA, EXCEPCIONES

- 2.1. CARACTERES, CADENAS, COMPUTADORAS.
- 2.2. LA NATURALEZA DE LAS CADENAS EN PYTHON
- 2.3. MÉTODOS DE CADENA
- 2.4. CADENAS EN ACCIÓN Y MÉTODOS DE LISTA
- 2.5. STRINGS Y LOS CUATRO PROGRAMAS SIMPLES
- 2.6. ERRORES - EL PAN DE CADA DÍA DEL PROGRAMADOR
- 2.7. LA JERARQUÍA DE LAS EXCEPCIONES
- 2.8. EXCEPCIONES ÚTILES

3. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

- 3.1. LOS FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (CLASES, OBJETOS, ATRIBUTOS)
- 3.2. STACK: EL ENFOQUE PROCEDIMENTAL VS OOP
- 3.3. PROPIEDADES (VARIABLES DE INSTANCIA, VARIABLES DE CLASE, ATRIBUTOS)
- 3.4. MÉTODOS (MÉTODOS DE CLASE Y OBJETO, CONSTRUCTORES, PARÁMETROS, PROPIEDADES)
- 3.5. HERENCIA (FUNCIONES, MÉTODOS, JERARQUÍAS DE CLASES, POLIMORFISMO, COMPOSICIÓN, HERENCIA SIMPLE FRENTE A MÚLTIPLE)
- 3.6. LA NATURALEZA OBJETIVA DE LAS EXCEPCIONES DE PYTHON

4. VARIOS

- 4.1. GENERADORES, ITERADORES Y CIERRES
- 4.2. ARCHIVOS (FLUJOS DE ARCHIVOS, PROCESAMIENTO DE ARCHIVOS, DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS DE FLUJO)
- 4.3. PROCESAMIENTO DE ARCHIVOS DE TEXTO Y BINARIOS
- 4.4. EL MÓDULO OS - INTERACTUANDO CON EL SISTEMA OPERATIVO
- 4.5. LOS MÓDULOS DE FECHA Y HORA: TRABAJAR CON FUNCIONES RELACIONADAS CON LA FECHA Y LA HORA
- 4.6. EL MÓDULO DE CALENDARIO: TRABAJAR CON DATOS RELACIONADOS CON EL CALENDARIO

BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, los participantes podrán aprender a usar la programación orientada a objetos en Python.