

Introducción a Python

Código: MS-55284

Propuesta de Valor: MICROSOFT

Duración: 32 Horas Académicas



En este curso de formación de Python de 4 días, los estudiantes aprenden a programar en Python. El curso está dirigido a estudiantes nuevos en el idioma que pueden o no tener experiencia con otros lenguajes de programación. Este curso de Python se imparte utilizando Python 3; sin embargo, se observan diferencias entre Python 2 y Python 3. Para las clases privadas de Python, nuestro instructor puede enfocarse específicamente en Python 2 si lo desea.

AUDIENCIA

- Este curso está dirigido a estudiantes que quieran aprender Python. Alguna experiencia en programación es útil pero no requerida.

PRE REQUISITOS

- Algo de experiencia en programación es útil, pero no es obligatorio.

OBJETIVOS

- Comprenda cómo funciona Python y para qué sirve.
- Comprender el lugar de Python en el mundo de los lenguajes de programación.
- Trabaja y manipula cadenas en Python.
- Realice operaciones matemáticas con Python.
- Trabaja con secuencias de Python: listas, matrices, diccionarios y conjuntos.
- Recopile los resultados de entrada y salida del usuario.
- Realice el procesamiento de control de flujo en Python.
- Escriba y lea archivos con Python.
- Escriba funciones en Python.
- Manejar excepciones en Python.
- Trabaja con fechas y horas en Python.



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificación Oficial de Microsoft.



CONTENIDO

1. CONCEPTOS BÁSICOS DE PYTHON

- 1.1. EJECUTANDO PYTHON
- 1.2. ¡HOLA MUNDO!
- 1.3. LITERALES
- 1.4. COMENTARIOS DE PYTHON
- 1.5. VARIABLES
- 1.6. ESCRIBIR UN MÓDULO DE PYTHON
- 1.7. FUNCIÓN PRINT ()
- 1.8. RECOPIACIÓN DE LA ENTRADA DEL USUARIO
- 1.9. OBTENIENDO AYUDA

2. FUNCIONES Y MÓDULOS

- 2.1. DEFINICIÓN DE FUNCIONES
- 2.2. ALCANCE VARIABLE
- 2.3. VARIABLES GLOBALES
- 2.4. PARÁMETROS DE FUNCIÓN
- 2.5. DEVOLUCIÓN DE VALORES
- 2.6. IMPORTACIÓN DE MÓDULOS

3. MATEMÁTICAS

- 3.1. OPERADORES ARITMÉTICOS
- 3.2. OPERADORES DE ASIGNACIÓN
- 3.3. FUNCIONES MATEMÁTICAS INTEGRADAS
- 3.4. EL MÓDULO DE MATEMÁTICAS
- 3.5. EL MÓDULO RANDON

4. CADENAS DE PYTHON

- 4.1. COMILLAS Y CARACTERES ESPECIALES
- 4.2. INDEXACIÓN DE CADENAS
- 4.3. CORTAR CUERDAS
- 4.4. CONCATENACIÓN Y REPETICIÓN
- 4.5. MÉTODOS COMUNES DE CADENAS
- 4.6. FORMATO DE CADENA
- 4.7. LITERALES DE CADENA FORMATEADOS (CADENAS F)
- 4.8. FUNCIONES DE CADENA INTEGRADAS

5. ITERABLES: SECUENCIAS, DICCIONARIOS Y CONJUNTOS

- 5.1. DEFINICIONES
- 5.2. SECUENCIAS
- 5.3. DESEMBALAJE DE SECUENCIAS
- 5.4. DICCIONARIOS
- 5.5. LA FUNCIÓN LEN ()
- 5.6. CONJUNTOS
- 5.7. * ARGUMENTOS Y ** KWARGS

6. CONTROL DE FLUJO

- 6.1. DECLARACIONES CONDICIONALES
- 6.2. BUCLES EN PYTHON
- 6.3. ROMPER Y CONTINUAR
- 6.4. LA FUNCIÓN ENUMERATE ()
- 6.5. GENERADORES
- 6.6. LISTA DE COMPRESIONES

7. ENTORNOS VIRTUALES

- 7.1. AMBIENTE VIRTUAL

8. EXPRESIONES REGULARES

- 8.1. SINTAXIS DE EXPRESIONES REGULARES
- 8.2. MANEJO DE PYTHON DE EXPRESIONES REGULARES

9. UNICODE Y CODIFICACIÓN

- 9.1. BITS Y BYTES
- 9.2. NÚMEROS HEXADECIMALES
- 9.3. CODIFICACIÓN

10. PROCESAMIENTO DE ARCHIVOS

- 10.1. ABRIR ARCHIVOS

10.2. LOS MÓDULOS OS Y OS.PATH

11. MANEJO DE EXCEPCIONES

11.1. COMODÍN EXCEPTO CLÁUSULAS

11.2. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EXCEPCIONES

11.3. LA CLÁUSULA ELSE

11.4. LA CLÁUSULA FINALMENTE

11.5. USO DE EXCEPCIONES PARA EL CONTROL DE FLUJO

11.6. PLANTEANDO SUS PROPIAS EXCEPCIONES

11.7. JERARQUÍA DE EXCEPCIONES

12. FECHAS Y HORARIOS DE PYTHON

12.1. ENTENDIENDO EL TIEMPO

12.2. EL MÓDULO DEL TIEMPO

12.3. EL MÓDULO DE FECHA Y HORA

13. EJECUCIÓN DE SCRIPTS DE PYTHON DESDE LA LÍNEA DE COMANDOS

13.1. SYS.ARG

13.2. SYS.PATH

BENEFICIOS

- Al finalizar el curso los participantes tendrán conocimientos sólidos en Python.