CURSO PROFESIONAL DE PYTHON

TEMARIO

MODULO I - NUESTRA PRIMERA APLICACIÓN PYTHON

- IDE Pycharm.
  - Mi primer programa en Python.
- Corriendo Python desde consola de comandos.

MODULO II – EL LENGUAJE PYTHON

- Introducción a Python.
- Comentarios.
- Variables y constantes.
- Tipos de datos.
- Convirtiendo datos.
- Operadores.
  - Asignación.
  - Aritméticos.
  - Relacionales.
  - Lógicos.
- Estructuras de control de flujo.
  - Identacion.
  - Encoding.
  - If/else.
- Estructuras de control iterativas.
  - Bucle while.

MODULO III – TIPOS DE DATOS COMPLEJOS

- Cadenas de caracteres.
- Tuplas.
- Listas.
- Diccionarios.
- Bucle for.
    - Break.
    - Continue.
    - Pass.

MODULO IV – FUNCIONES DEFINIDAS POR EL USUARIO

- Definiendo funciones.
- Opciones de parámetros.
- Funciones que retornan datos.

MODULO V – PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

- Elementos y características de la POO.
- Las clases.
    - Los objetos.
    - Los atributos.
- Los métodos.
- Métodos especiales.
- Encapsulación.
- La herencia.
    - Herencia múltiple.
- El polimorfismo.

MODULO VI – MÓDULOS, PAQUETES Y NAMESPACES

- Creando módulos.
- Importando módulos.
- Namespaces.
- Alias.

MODULO VII - EXCEPCIONES

- Gestión de excepciones.
- Excepciones mas comunes.

MODULO VIII - FICHEROS

- Modos de apertura.
- Métodos del objeto file.
- Propiedades del objeto file.
- Serialización de ficheros.

MODULO IX – BASES DE DATOS

- El lenguaje SQL (CRUD).
- Bases de datos en Python con SQLITE3.
  - Introducción a bases de datos con Python
  - Conexión a la base de datos.
  - Insertar datos.
  - Seleccionar registros.
  - Eliminar registros.
  - Actualizar registros.

MODULO X - INTRODUCCIÓN A LOS HILOS

- Los hilos y las tareas.

MODULO XI – FECHAS

- Trabajo con fechas.
- Comparando fechas.
- Aplicando formatos a fechas.

MODULO XII – INTRODUCCIÓN AL WEB SCRAPING CON PYTHON

- ¿Qué es el Web Scraping?
- Librería BeautifulSoup.
- Instalando las librerías necesarias.
- Realizando una petición URL.
- Creando un archivo CSV.
- Mostrando la información en un gráfico.

MODULO XIII – PROYECTO FIN DE CURSO