

IMF Smart Education

IMF Smart Education

Introducción a Python © IMF Smart Education

IMF Smart Education

IMF Smart Education

IMF Smart Education

IMF Smart Education

-tion

-tion

Índice

Introducción a Python	3
I. Introducción	3
II. Objetivos	3
III. Introducción a Python	4
IV. Resumen	4
Ejercicios	5
Caso práctico 1	5
Se pide	5
Solución	5
Caso práctico 2	5
Se pide	5
Solución	5
Caso práctico 3	5
Se pide	6
Solución	6

Introducción a Python

I. Introducción

En esta unidad se van a ver los conceptos iniciales en el manejo y conocimiento del lenguaje de programación Python. Lo primero es saber qué es Python y sus características más importantes. Se aprenderá a instalar un Ide específico, donde se desarrollarán los casos prácticos. También se verán los conceptos o vocabulario básico para trabajar con Python. A través de ejemplos prácticos se realizarán distintos tipos de operaciones aritméticas, lógicas y otras más. Se trabajarán con los tipos de datos que se pueden encontrar en el lenguaje, así como de las funciones que se pueden manejar en este primer nivel inicial.

Una vez que estos conceptos anteriores hayan quedado claros, con ejemplos y ejercicios se verá la introducción y extracción de información. En definitiva, se aprenderá cómo leer por teclado los datos y cómo mostrar esos datos una vez transformados por pantalla.

II. Objetivos

1

Conocer qué es el lenguaje Python.

2

Manejar sin problema la instalación de un Ide específico.

3

Conocer las características más relevantes del lenguaje.

4

Listar los conceptos básicos para poderlo usar y manejar en el curso.

5

Saber con qué tipo de datos podemos trabajar en Python.

Introducción a Python

6

Saber manejar sin problemas distintos ejemplos de operadores de asignación, aritméticos, etc.

7

Reconocer cuales son las funciones predefinidas de las que disponemos en Python.

8

Poder usar distintos formatos o métodos de lectura y escritura.

III. Introducción a Python



Introducción a Python

Puedes ver las diapositivas incluidas en este vídeo en el siguiente enlace: [./Introduccion__a_Python.pdf](#)

IV. Resumen

En esta unidad se han visto los conceptos iniciales en el manejo y conocimiento del lenguaje de programación Python.

Para ello, se ha realizado un ejercicio para poder entender mejor la introducción y la salida de los datos, así como el tratamiento de esos datos.

Para poder afianzar el manejo de las operaciones aritméticas, de asignación, etc., se ha realizado un segundo ejercicio sobre cómo realizar fórmulas matemáticas de área y perímetro.

Ejercicios

Caso práctico 1

Se pide

Pedir el nombre de un producto por teclado y su peso (teniendo en cuenta que puede tener decimales).

Mostrar los datos por pantalla teniendo en cuenta que, si el peso introducido tiene más de 3 decimales, se requiere redondearlo exactamente a 2.

Solución

```
producto=input("intro nombre producto")
peso=float(input("peso"))

print("El producto introducido es %s y pesa %.2f"%(producto,peso))
```

```
intro nombre productoperas
peso2.3456
El producto introducido es peras y pesa 2.35
```

Pincha sobre la imagen para visualizarla a mayor escala.

Caso práctico 2

Se pide

Realizar un programa que pida un número entero al usuario e informe del valor del cociente y el resto de dividirlo por dos.

Solución

```
numero=int(input("introduce un numero"))
cociente=numero/2
resto=numero%2

print("El numero introducido es %d su cociente es %d y el resto %d"%(numero,cociente,resto))
```

```
introduce un numero20
El numero introducido es 20 su cociente es 10 y el resto 0
```

Pincha sobre la imagen para visualizarla a mayor escala.

Caso práctico 3

Se pide

Ejercicio 1

Realizar un programa en Python que imprima por pantalla los datos que se le han pedido por teclado:

- Nombre
- Apellidos
- Edad
- DNI
- Domicilio

Ejercicio 2

Realizar un programa en Python que calcule el área (en metros cuadrados) y el perímetro (en metros) de un cuadrado 5 metros de lado.

Solución



Caso práctico: Introducción a Python