



SECRETARÍA DE
INNOVACIÓN

Agenda

Sesión 10/18

1. Punto 1: POO
2. Punto 2: Clases

PROGRAMACIÓN CON PYTHON

POO

La Programación Orientada a Objetos se define como un paradigma de la programación, es decir una manera de programar específica, donde se organiza el código en unidades denominadas clases, de las cuales se crean objetos que se relacionan entre sí para conseguir los objetivos de las aplicaciones.

La POO permite desarrollar aplicaciones complejas manteniendo un código más claro y manejable.

POO

Resolvemos problemas a partir de clases y objetos

CLASES

OBJETOS

POO

OBJETOS / ENTIDADES

OBJETO

OBJETO

OBJETO

OBJETO

POO

Cada objeto tiene rasgos diferentes

OBJETO

OBJETO

- **Forma**
- **Tamaño**
- **Color**
- **Peso**

POO

Objetos diferentes que pueden realizar acciones diferentes



- **Acción X**
- **Acción Z**
- **Acción X y Z**

POO

Objetos diferentes que pueden realizar acciones diferentes



OBJETO

Una entidad (objeto) que posee características que lo hacen diferente de otros objetos.
Dicho objeto puede realizar acciones.

POO

Objetos diferentes que pueden realizar acciones diferentes



OBJETO

Conoceremos como variables (atributos) a las características (propiedades) de cada objeto.

Llamaremos métodos a las acciones de cada objeto.

¿Qué es una clase?



OBJETO

The diagram consists of two vertically aligned ovals. The top oval is blue and the bottom oval is purple. Both ovals have the word 'OBJETO' written in white capital letters in the center. The background of the slide features a faint watermark of the coat of arms of El Salvador and several light gray stars.

OBJETO

A pesar de ser el mismo tipo de objeto tienen características diferentes, en este caso el color, pero ambos son redondos.

¿Qué es una clase?



OBJETO

OBJETO

Si quitamos las características diferentes y dejamos solo las características iguales de los objetos obtendremos un contenedor.

¿Qué es una clase?



OBJETO

OBJETO

OBJETO

A partir de este contenedor podremos crear objetos diferentes.

Clases

Una clase es entonces...

Es un contenedor con el cual podremos crear objetos, tomando en cuenta ciertos atributos y ciertos métodos que estableceremos.

Las clases representan uno y solo un objeto (“cosa”).

Clases

Importante

En Python todo lo que hacemos es un objeto: diccionarios, listas, funciones, enteros, booleanos, tuplas hasta un string

RESUMEN DE SESIÓN



SECRETARÍA DE
INNOVACIÓN