

Introducción a Python y a la Programación Orientada a Objetos

Presentación del curso

Act. Edgar Ruiz Tovar

Actuarios por México

26 de marzo de 2024

Propósito del curso

- Aprender los **conceptos básicos** de Python

Propósito del curso

- Aprender los **conceptos básicos** de Python
- Tanto para experimentados como los que no

Propósito del curso

- Aprender los **conceptos básicos** de Python
- Tanto para experimentados como los que no
- Hacer uso de diferentes editores de código e IDE's

Propósito del curso

- Aprender los **conceptos básicos** de Python
- Tanto para experimentados como los que no
- Hacer uso de diferentes editores de código e IDE's
- Entender el paradigma **Orientado a Objetos**

Propósito del curso

- Aprender los **conceptos básicos** de Python
- Tanto para experimentados como los que no
- Hacer uso de diferentes editores de código e IDE's
- Entender el paradigma **Orientado a Objetos**
- Hacer uso de los principales módulos

Breve historia de la programación

- ¿Qué es programar?

Breve historia de la programación

- ¿Qué es programar?
- Algoritmos.

Breve historia de la programación

- ¿Qué es programar?
- Algoritmos.
- Programar es el arte de instruir a una máquina para que realice tareas específicas mediante la creación de un conjunto de instrucciones **lógicas** y **precisas**.



Figura: Alan Turing (1912 - 1954)

Lenguajes de programación

- Lenguaje humano vs lenguaje máquina.

Lenguajes de programación

- Lenguaje humano vs lenguaje máquina.
- $1111_2 = \dots$

Lenguajes de programación

- Lenguaje humano vs lenguaje máquina.
- $1111_2 = \dots$
- Niveles: bajo, medio y alto.

Lenguajes de programación

- Lenguaje humano vs lenguaje máquina.
- $1111_2 = \dots$
- Niveles: bajo, medio y alto.

- Ejemplo:



Figura: C, C++ y C#

Lenguajes de programación

- Lenguaje humano vs lenguaje máquina.
- $1111_2 = \dots$
- Niveles: bajo, medio y alto.
- ¿Y Python?

- Ejemplo:



Figura: C, C++ y C#

Python

- Alto nivel

Python

- Alto nivel
- *Open Source* y multiplataforma

Python

- Alto nivel
- *Open Source* y multiplataforma
- Tipado dinámico

Python

- Alto nivel
- *Open Source* y multiplataforma
- Tipado dinámico
- **Simple** y **legible** (no más {})

Python

- Alto nivel
- *Open Source* y multiplataforma
- Tipado dinámico
- **Simple** y **legible** (no más {})
- Comunidad

Python

- Alto nivel
- *Open Source* y multiplataforma
- Tipado dinámico
- **Simple** y **legible** (no más {})
- Comunidad
- Orientado a Objetos

Python

- Alto nivel
- *Open Source* y multiplataforma
- Tipado dinámico
- **Simple** y **legible** (no más {})
- Comunidad
- Orientado a Objetos
- Ciencia de Datos (**IA**)

Python

- Alto nivel
- *Open Source* y multiplataforma
- Tipado dinámico
- **Simple** y **legible** (no más {})
- Comunidad
- Orientado a Objetos
- Ciencia de Datos (**IA**)
- Monty Python

Instalaciones y repositorio

- **Python**
- <https://www.python.org/>

Instalaciones y repositorio

- **Python**
- <https://www.python.org/>
- **Anaconda Navigator**
- <https://www.anaconda.com/download>

Instalaciones y repositorio

- **Python**
- <https://www.python.org/>
- **Anaconda Navigator**
- <https://www.anaconda.com/download>
- **Obsidian**
- <https://obsidian.md/download>

Instalaciones y repositorio

- **Python**
 - <https://www.python.org/>
- **Anaconda Navigator**
 - <https://www.anaconda.com/download>
- **Obsidian**
 - <https://obsidian.md/download>
- **GitHub**
 - <https://github.com/eruiz1996/Python-AxM>