

# Introducción a la programación en Python



**Ingeniero José Manuel Córdoba C.**

# Agenda

- ¿Qué es la programación?
- ¿Qué es Python?
- Instalando Python
- Uso de Python como una calculadora
- Nuestro primer programa
- Entornos integrados de desarrollo
- Construyendo un sencillo chatbot



# ¿Qué es la programación?

**La programación es el proceso de transformar un algoritmo en una serie de instrucciones, que una computadora pueda interpretar o ejecutar con el fin de solucionar un problema.**

# ¿Qué es Python?

- **Python es un lenguaje de programación interpretado de alto nivel.**
- **Python es un lenguaje orientado a objetos.**
- **Python enfatiza la legibilidad del código.**
- **Python es un lenguaje de código abierto.**

# Instalando Python

**¡Python se encuentra instalado por defecto en la mayoría de distribuciones de GNU/Linux y también en MAC!**

# Dos tipos de operaciones básicas

## Aritméticas

- Adición ( + )
- Sustracción ( - )
- Multiplicación ( \* )
- División ( /, // )
- Residuo ( % )
- Potenciación ( \*\* )

## Lógicas

- Negación (not)
- Conjunción (and)
- Disyunción (or)
- Equivalencia ( == )
- Discrepancia ( != )
- Comparación ( >, <, >=, <= )

**¡Usemos Python como  
una Calculadora!**

# Nuestro Primer Programa

**Escribiremos un programa que:**

- **Salude a nuestro usuario.**
- **Pregunte el nombre de nuestro usuario.**
- **Salude al usuario por su nombre.**



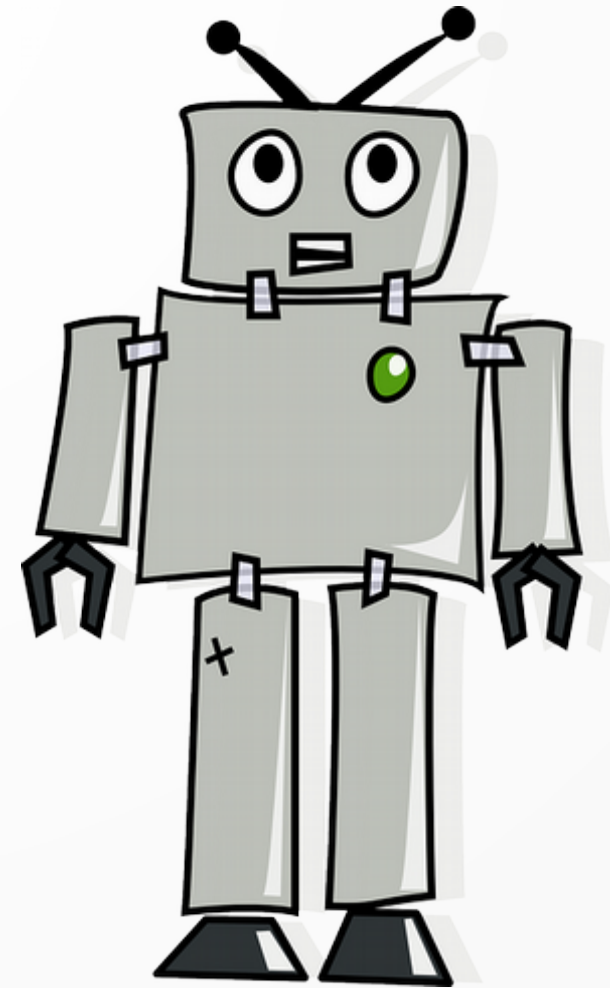
# Entornos Integrados de Desarrollo



- Gestiona los archivos.
- Resalta la sintaxis.
- Administra las pruebas.
- Agrega extensiones.
- Sugiere código.
- Maneja tareas Pendientes.

# Construyendo un sencillo Chatbot

- Debemos crear preguntas y respuestas por defecto
- Debemos preguntar al usuario por su pregunta
- Si se despide debemos cerrar
- Si conocemos la respuesta debemos responder
- Si no conocemos la respuesta preguntemos para aprender
- Repetir hasta que el usuario se despida



# ¿Qué sigue?

- Resolver problemas utilizando programación
- Aprender a leer y escribir archivos
- Aprender programación orientada a objetos
- Aprender interfaces de usuario
- Aprender tecnologías para la web
- No hay límites para lo que puedes construir

# Recursos Recomendados

- <https://www.python.org/>
- [https://github.com/JoseCordobaEAN/refuerzo\\_programacion\\_2018](https://github.com/JoseCordobaEAN/refuerzo_programacion_2018)
- <http://greenteapress.com/thinkpython/html/index.html>
- <https://automatetheboringstuff.com/>
- <https://knightlab.northwestern.edu/2014/06/05/five-mini-programming-projects-for-the-python-beginner/>
- Python Crash Course

# Contacto



@jose\_m\_cordoba\_



[Jose.m.cordoba.c@gmail.com](mailto:Jose.m.cordoba.c@gmail.com)



<https://github.com/JoseCordobaEAN>



[www.linkedin.com/in/jose-m-cordoba](http://www.linkedin.com/in/jose-m-cordoba)

**Muchas Gracias**