

# Python

Aplicado a la Lingüística Computacional

# ¿Qué es una Variable?

Imagina una caja con una etiqueta. La caja es la variable y la etiqueta es su nombre. Dentro, guardamos un dato.

## Tipos de Datos Esenciales en PLN:

**String (str):** ¡El más importante para nosotros! Es simplemente texto, como "Hola mundo".

**Integer (int):** Números enteros para contar, como 25 palabras.

**Boolean (bool):** Representa una decisión: True (verdadero) o False (falso).



# Operadores y Condicionales

**Operadores:** Símbolos que realizan acciones.

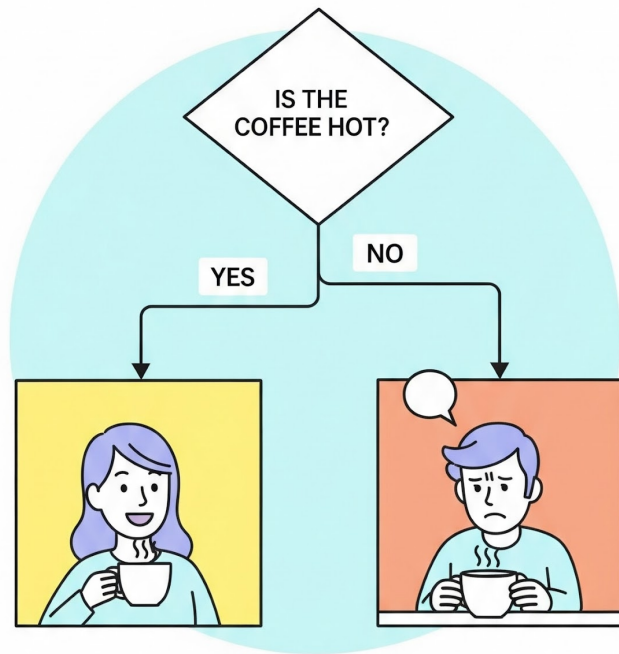
+ con texto une palabras: "hola" + " " + "mundo".

== compara y nos dice si algo es True o False.

**Condicionales (if/else):** El cerebro del programa. Permiten que el código tome decisiones y siga diferentes caminos.

La Regla de Oro: La indentación (el espacio al principio de la línea) le dice a Python qué camino seguir.

## if-else



## Limpieza de Texto:

### La tarea más común en PLN.

Los strings de Python tienen "superpoderes" llamados métodos para ayudarnos.

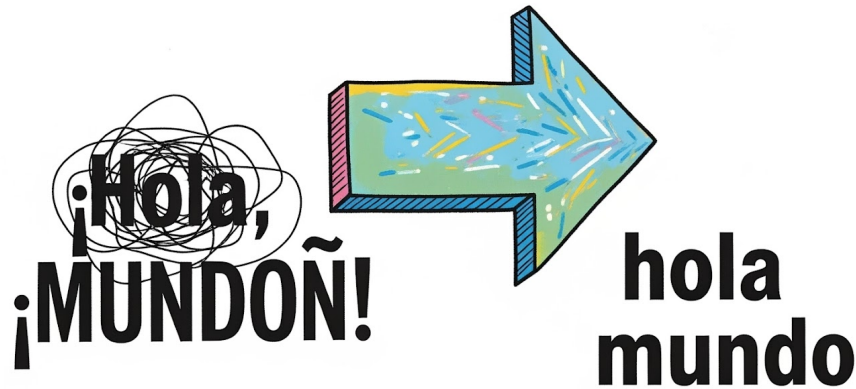
#### Métodos Esenciales:

**.strip():** Elimina espacios inútiles al inicio y al final.

**.lower():** Convierte todo a minúsculas para estandarizar.

**.replace():** Reemplaza una palabra o carácter por otro.

**.split():** Convierte un texto en una lista de palabras.



## Principio DRY: Don't Repeat Yourself (No te repitas)

Las funciones nos ayudan a seguir este principio.

La Analogía de la Receta:

Ingredientes = Parámetros: La información que le das a la función.

Pasos de la Receta = Código: Lo que la función hace por dentro.

Plato Final = return: El resultado que la función te devuelve.

## A PROGRAMING FUNCTION RECIPE

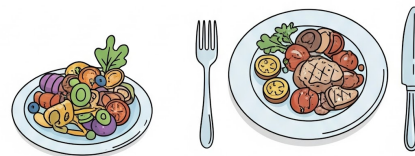
### INGREDIENTS (PARAMETERS)



### RECIPE (FUNCTION)



### FINAL DISH (RETURN)



# Object-Oriented Programming

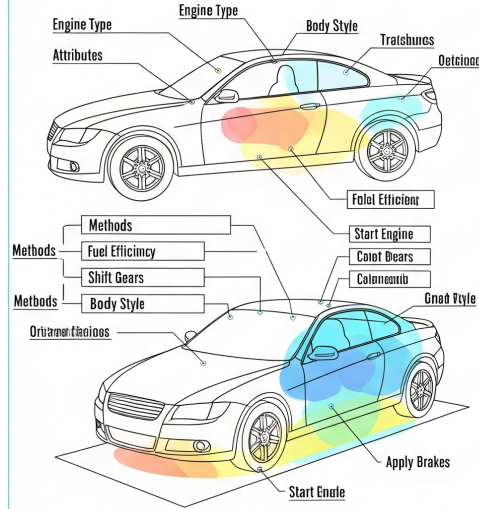
La Gran Idea: Agrupar datos (atributos) y las funciones que operan sobre ellos (métodos) en un solo lugar: un objeto.

Clase (el Plano): Define los atributos (color, motor) y los métodos (acelerar(), frenar()).

Objeto (el Auto Real): Una instancia específica creada a partir del plano (un auto rojo, un auto azul).

self: La forma en que el objeto se refiere a sí mismo ("mi color", "mi motor").

## CLASE



## OBJETOS



# El Desafío Final: Unirlo todo

Nuestra Misión: Conectar el "cerebro" que hemos construido (nuestra clase ProcesadorTexto) con una "cara" interactiva que ya conocen (Gradio).

El Resultado: Una aplicación web funcional que realiza análisis de PLN en tiempo real.

No estás solo/a: Usa tu asistente de IA como un compañero de programación para resolver dudas y aprender.

## Analizador de Texto

