

## 1. MI PRIMER PROGRAMA CON PYTHON



GUIDO VAN  
ROSSUM



La idea de un programa es hacer algo o llevar a cabo una tarea.



La programación es una forma de "instruir a la computadora para que realice varias tareas.

### ¿Qué es el lenguaje de programación?

Es el conjunto de instrucciones a través del cual los humanos interactúan con las computadoras.

## COLABORATORY

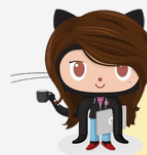


Documento ejecutable que te permite escribir, correr y compartir código a través de Google Drive

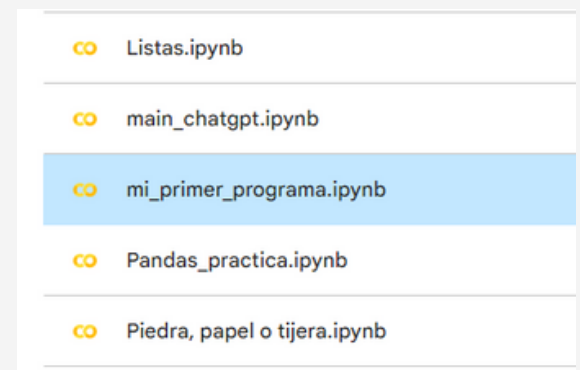
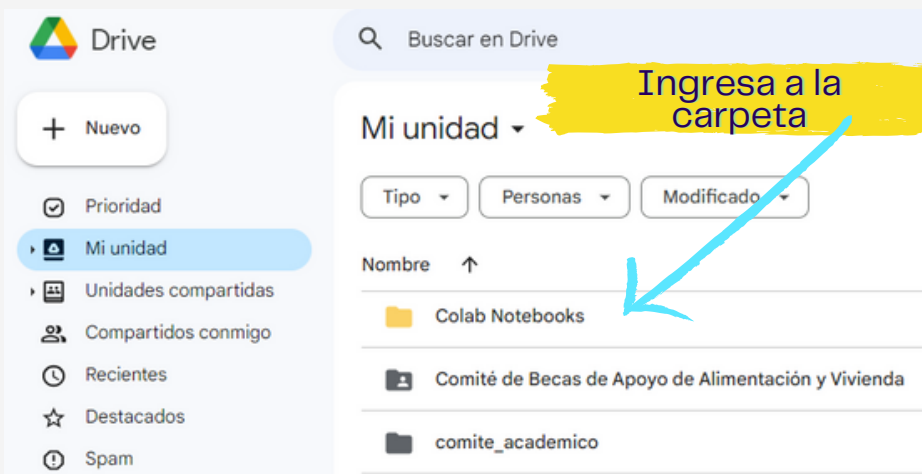
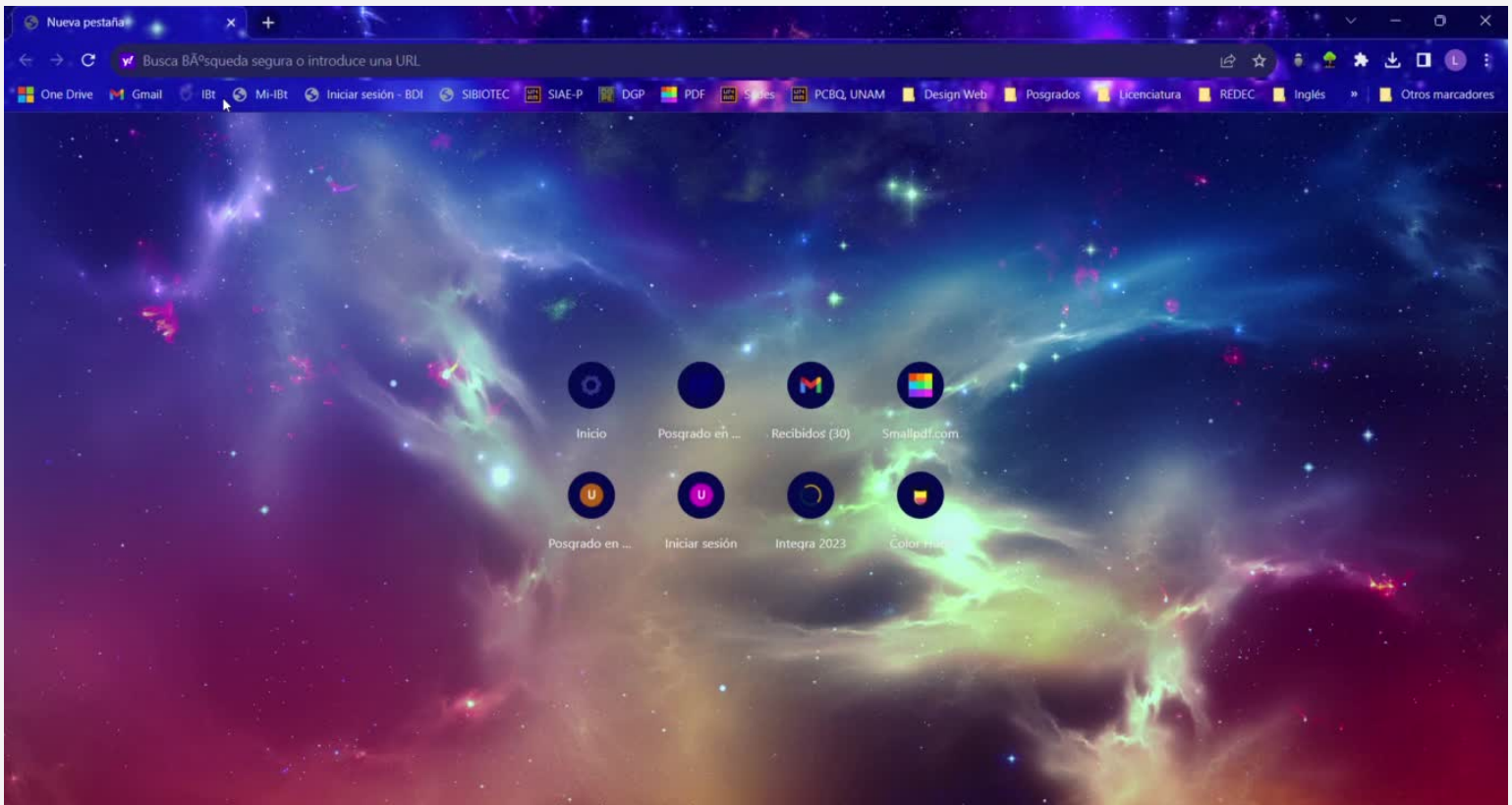
<https://colab.research.google.com/>



<https://github.com/lidjud>

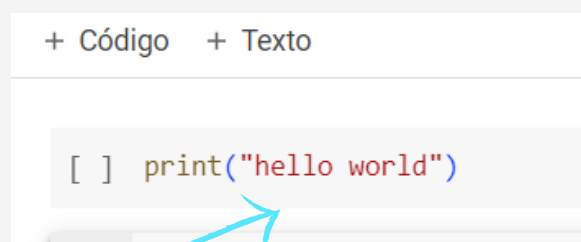


GitHub es una forja (plataforma de desarrollo colaborativo) para alojar proyectos. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador.



## 1.1 FUNCIÓN PRINT

Para escribir información en la consola, puedes usar la función **print()**.  
Para usar **print()** en el programa, asígnale un argumento.



argumento

1. Busca tu archivo
2. Crea una nueva carpeta
3. Guarda en la nueva carpeta tu primer programa

¿Qué pasa si quito las " " ?



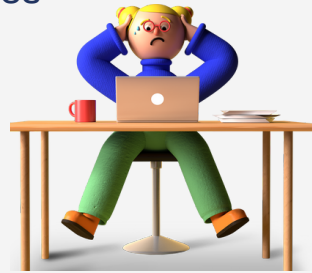


## 2. DEPURACIÓN Y TIPOS DE ERRORES

La programación es propensa a errores. Por razones caprichosas, los errores de programación se llaman errores y el proceso de rastrearlos se llama:

Se pueden producir tres tipos de errores en un programa:

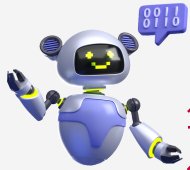
- errores de **sintaxis**
- errores de **tiempo de ejecución**
- errores **semánticos**



*depuración*

## 3. VARIABLES

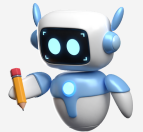
Una variable es un espacio en memoria utilizado para almacenar información, este es referido mediante un nombre simbólico (identificador o nombre de la variable).



1. Debe iniciar con una letra o un guion bajo.

2. Puede contener letras, dígitos y/o guion bajo (\_).

3. Son sensibles a minúsculas y mayúsculas [x es diferente a X].



## 4. TIPO DE DATOS

Una variable asume un tipo de datos.

Tipo	Descripción	Por ejemplo
Tipo numérico	Número, con o sin decimales	<code>int, float, complex, no = 3</code>
Tipo de texto	Cadena de caracteres	<code>str = "a literal string"</code>
Tipo booleano	Boolean	<code>continue = True</code>

Python

```
planets_in_solar_system = 8 # int, pluto used to be the 9th planet, but is too small
distance_to_alpha_centauri = 4.367 # float, lightyears
can_liftoff = True
shuttle_landed_on_the_moon = "Apollo 11" #string
```

Copiar

¿Cómo sé de qué tipo es la variable ?



Python

```
type(distance_to_alpha_centauri) ## <class 'float'>
```

Copiar



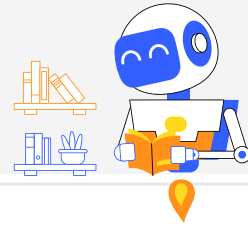
## 5. OPERADORES

Permiten realizar varias operaciones en las variables y sus valores. Python usa dos tipos de operadores: aritmético y asignación.

ARITMÉTICOS



ASIGNACIÓN



Operador	Ejemplo
=	<pre>x = 2</pre> x ahora contiene 2.
+=	<pre>x += 2</pre> x incrementado en 2. Si contenía 2 antes, ahora tiene un valor de 4.
-=	<pre>x -= 2</pre> x reducido en 2. Si contenía 2 antes, ahora tiene un valor de 0.
/=	<pre>x /= 2</pre> x dividido por 2. Si contenía 2 antes, ahora tiene un valor de 1.
*=	<pre>x *= 2</pre> x multiplicado por 2. Si contenía 2 antes, ahora tiene un valor de 4.

