



### Primeros pasos en python

1. Escribir un programa que muestre por pantalla "Hola mundo".
2. Escribir un programa, que muestre los números del 1 al 5. Para los que sepan programar, NO deben utilizar estructuras NO vistas en la clase 2.  
Resultado final: 12345
3. Crear un programa que muestre una letra en cada renglón, se repite 3 veces, por ejemplo:  
Resultado final:  
a  
a  
a
4. Crear un programa que muestre un triángulo formado por una letra, como se muestra a continuación:  
  
O  
OO  
OOO  
OOOO
5. Escribir un programa que muestre por pantalla nombre y apellido
6. Escribir un programa que agregue dos comentarios al ejercicio anterior, donde diga nombre: tu nombre y abajo otro comentario tu apellido:
7. Agregar un comentario que cuente qué operación realiza este programa  
numero1 = 15  
numero2 = 20  
print((numero1 + numero2)/2)

## Variables, constantes

8. Escribir un programa que asigne un mismo valor entero a 3 variables en una sola línea y muestre por pantalla el contenido de cada una.
  9. Escribir un programa que almacene la cadena ¡Hola Mundo! en una variable y luego muestre por pantalla el contenido de la variable.
  10. Escribir 4 programas que contengan una variable inválida cada uno.(distintas)
    - Trate de ejecutar y analice el error, vea con atención los mensajes de error que le devuelve el intérprete
  11. Escribir un programa que contenga 8 variables, 2 de cada tipo de datos visto en clase. luego imprima indicando a qué tipo pertenece y su contenido. Por ejemplo: `Enteros (int): 10 40`
  12. Escriba un programa que contenga 3 constantes, elija 3 elementos de la tabla periódica y asigne a cada una de las constantes el peso atómico de cada elemento. muestre por pantalla el elemento y el peso atómico correspondiente.
  13. Escribir un programa que almacene en distintas variables, dos valores enteros , dos reales , dos string y muestre el tipo de dato con la instrucción `type()` de todas las variables.
- 

## Operadores aritméticos

14. Escribir un programa que muestre por pantalla el resultado de la suma de dos variables numéricas
15. Escribir un programa que muestre por pantalla el resultado de la siguiente operación aritmética  
$$\left( \frac{3+2}{2 \cdot 5} \right)^2$$
16. Escribir un programa que calcule y muestre por pantalla el 15% de 5400
17. Escribir un programa que muestre por pantalla, el resultado de 27 dividido 5 y el resto de esa división (recuerde cómo se calcula el resto , busque el operador de python en la guía de estudio) , almacene cada valor en una variable distinta.
18. Escribir un programa que calcule el área de un triángulo, sabiendo que :
  - La base (b) mide 20.5
  - La altura (h) es igual a la base al cuadradoInvestigue cual es la fórmula para calcular el área de un triángulo y utilicela en el programa luego muestre por pantalla el resultado.
19. Primero investigue cómo obtener el último dígito de un valor, luego escriba un programa que calcule el último dígito de la siguiente operación aritmética 58742 al cubo (`58742 ** 3`) , muestre por pantalla el resultado de las dos operaciones.

## Conversión implícita

20. Escribir un programa que muestre por pantalla el resultado de dos sumas de 3 variables, una de tipo int, una de tipo float y otra de tipo bool que primero tomará el valor True y luego el valor False. (analice la situación y responda qué sucedió)

## Entradas input()

21. Escribir un programa que pregunte al usuario por el número de horas trabajadas y el costo por hora. Después debe mostrar por pantalla la paga que le corresponde.
22. Escribir un programa que contenga 4 variables con valores de los distintos tipos de datos vistos en clase, entero, reales(coma), string(texto) y booleano. luego muestre por pantalla cada una de las variables en una misma línea.
23. Escribir un programa que lea un entero positivo,  $n$ , introducido por el usuario y después muestre en pantalla la suma de todos los enteros desde 1 hasta  $n$ . La suma de los  $n$  primeros enteros positivos puede ser calculada de la siguiente forma:

$$\text{suma} = \frac{n(n+1)}{2}$$

24. Escribir un programa que pregunte al usuario una cantidad a invertir, el interés anual y el número de años, y muestre por pantalla el capital obtenido en la inversión.
25. Una juguetería tiene mucho éxito en dos de sus productos: payasos y muñecas. Suele hacer venta por correo y la empresa de logística les cobra por peso de cada paquete así que deben calcular el peso de los payasos y muñecas que saldrán en cada paquete a demanda. Cada payaso pesa 112 g y cada muñeca 75 g. Escribir un programa que lea el número de payasos y muñecas vendidos en el último pedido y calcule el peso total del paquete que será enviado.
26. Una panadería vende una baguette a \$50 cada una. La baguette que no es el día tiene un descuento del 60%. Escribir un programa que comience leyendo el número de baguette vendidas que **no son del día**. Después el programa debe mostrar el precio habitual de una baguette, el descuento que se le hace por no ser fresca y el costo final total con descuento.