

Programación menos 1





Women
Techmakers

pyladies

Carlita

Estudiante ingeniería de sistemas

Becada GHC17

carla.fr@pycon.bo

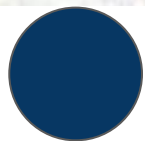
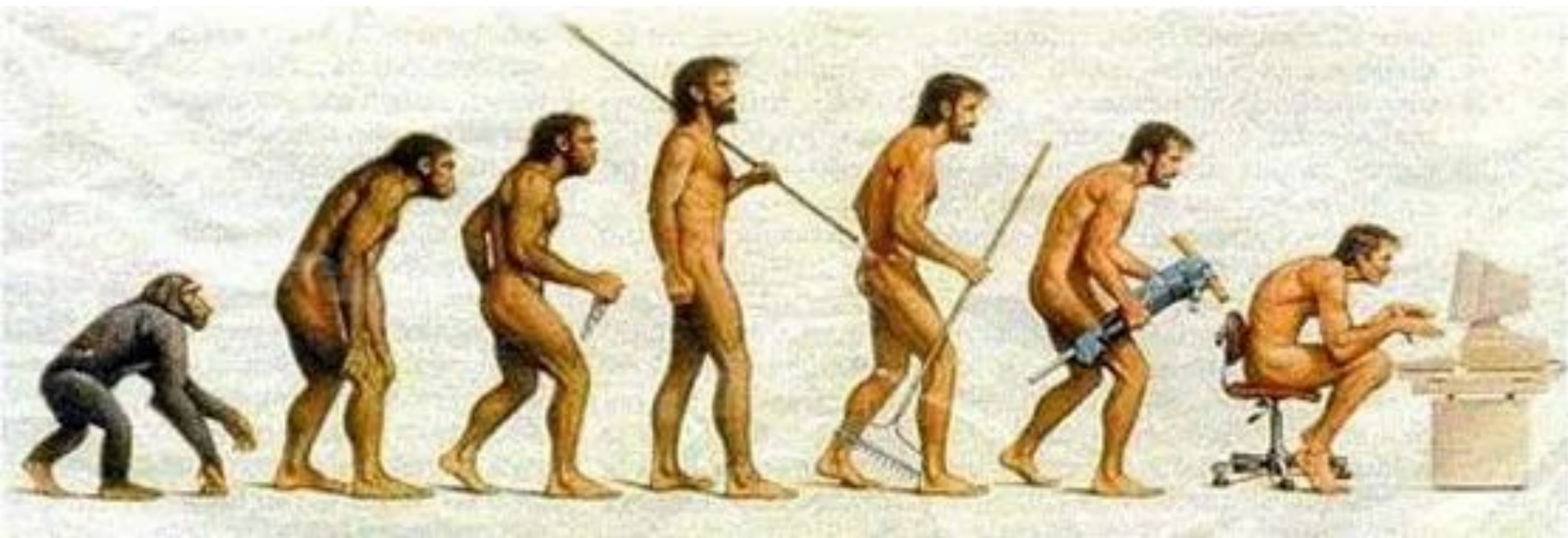


GDG



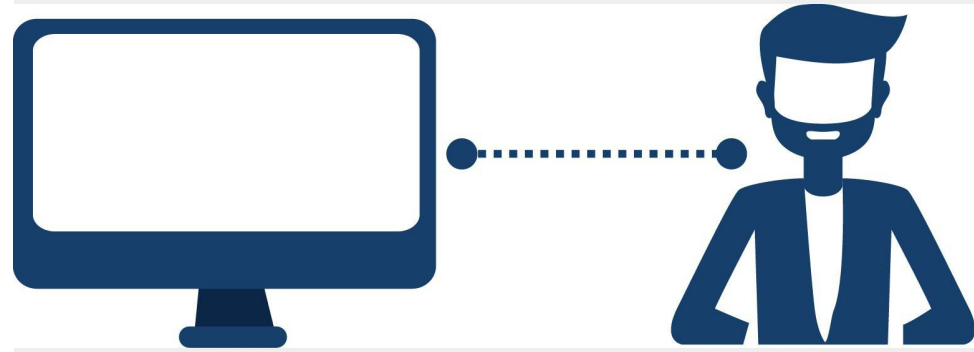


 **pyladies**
Cochabamba



Nociones básicas

QUÉ ES UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN?



Nos permite dictar una serie de instrucciones o secuencias de órdenes al computador

QUÉ ES UN ALGORITMO?



Conjunto ordenado de operaciones que permite hacer hallar la solución de un tipo de problemas.



Ingredientes



Ingredientes





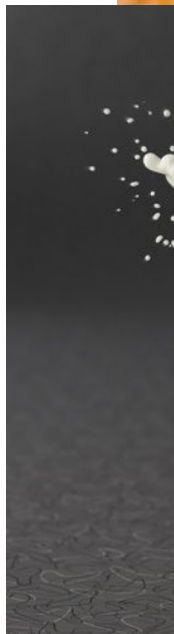
Ingredients







PREPARACIÓN



La programación abstraee muchas cosas
de la vida cotidiana



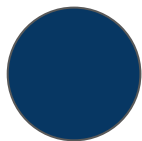
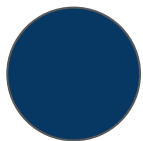
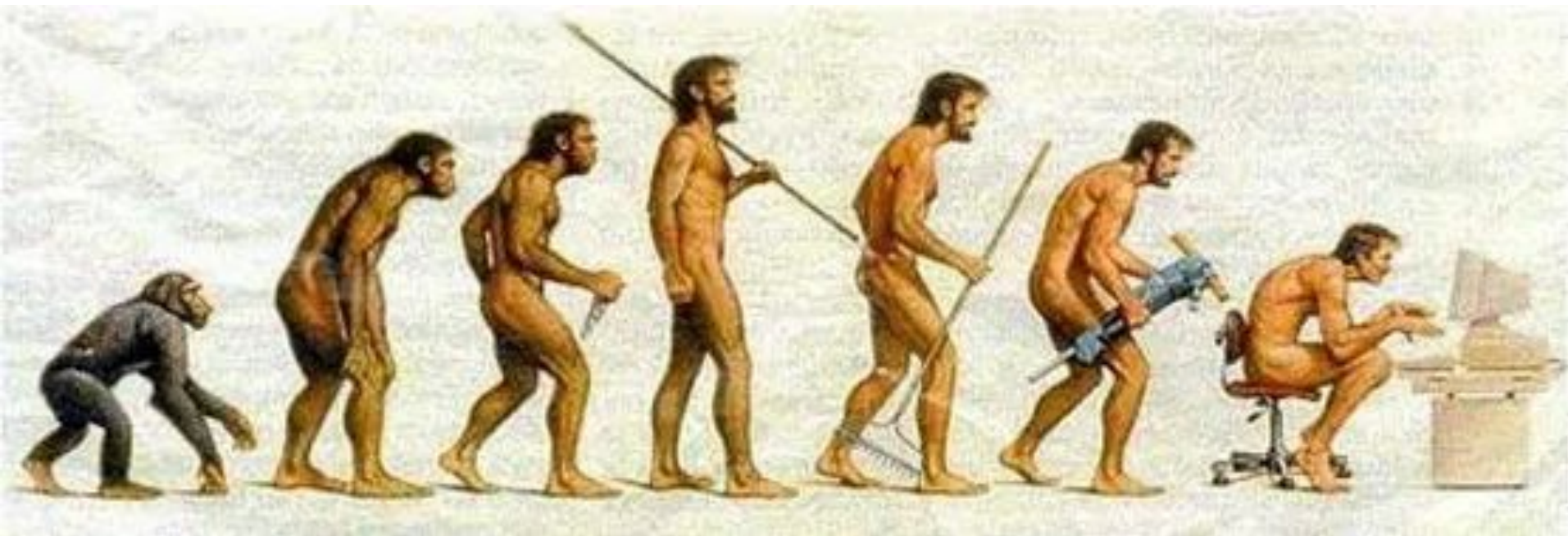
Datos



Operaciones



Resultados



Conozcamos las herramientas

Python



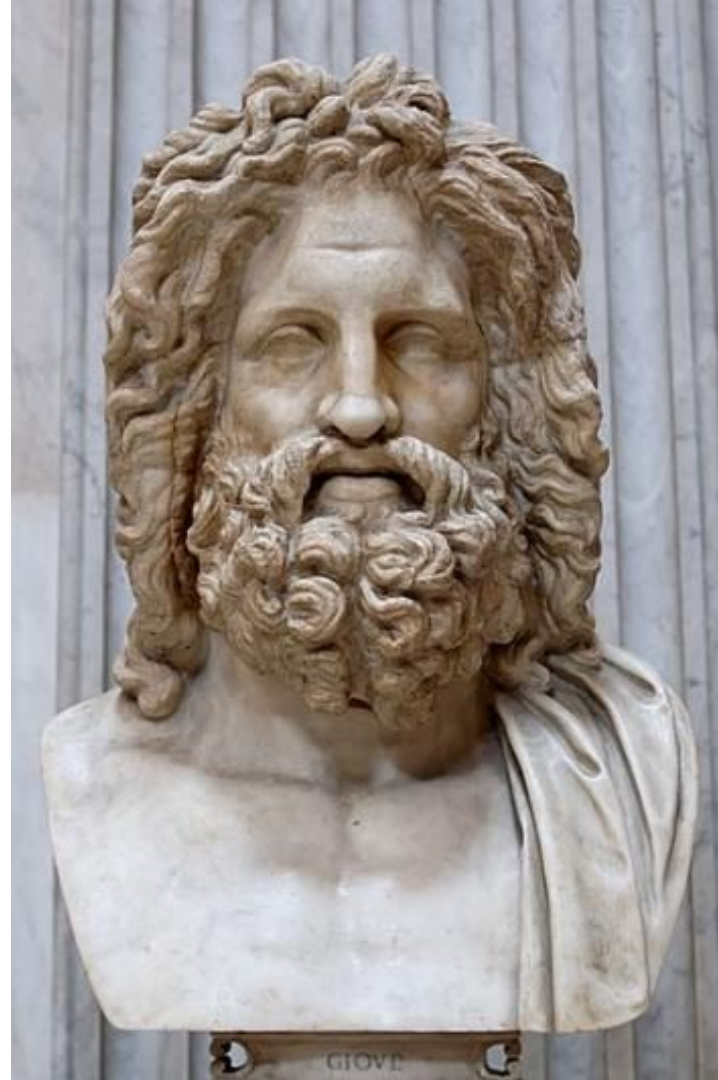
La sintaxis de Python es muy fácil de usar, de ahí que se ha ido haciendo cada vez más popular en los años recientes.

Editor de código



Es un programa que nos permite
construir código de una forma más
sencilla

Programadores..



Me haces una
página web?

Quiero un app
para mañana!!



Mi compu no
da

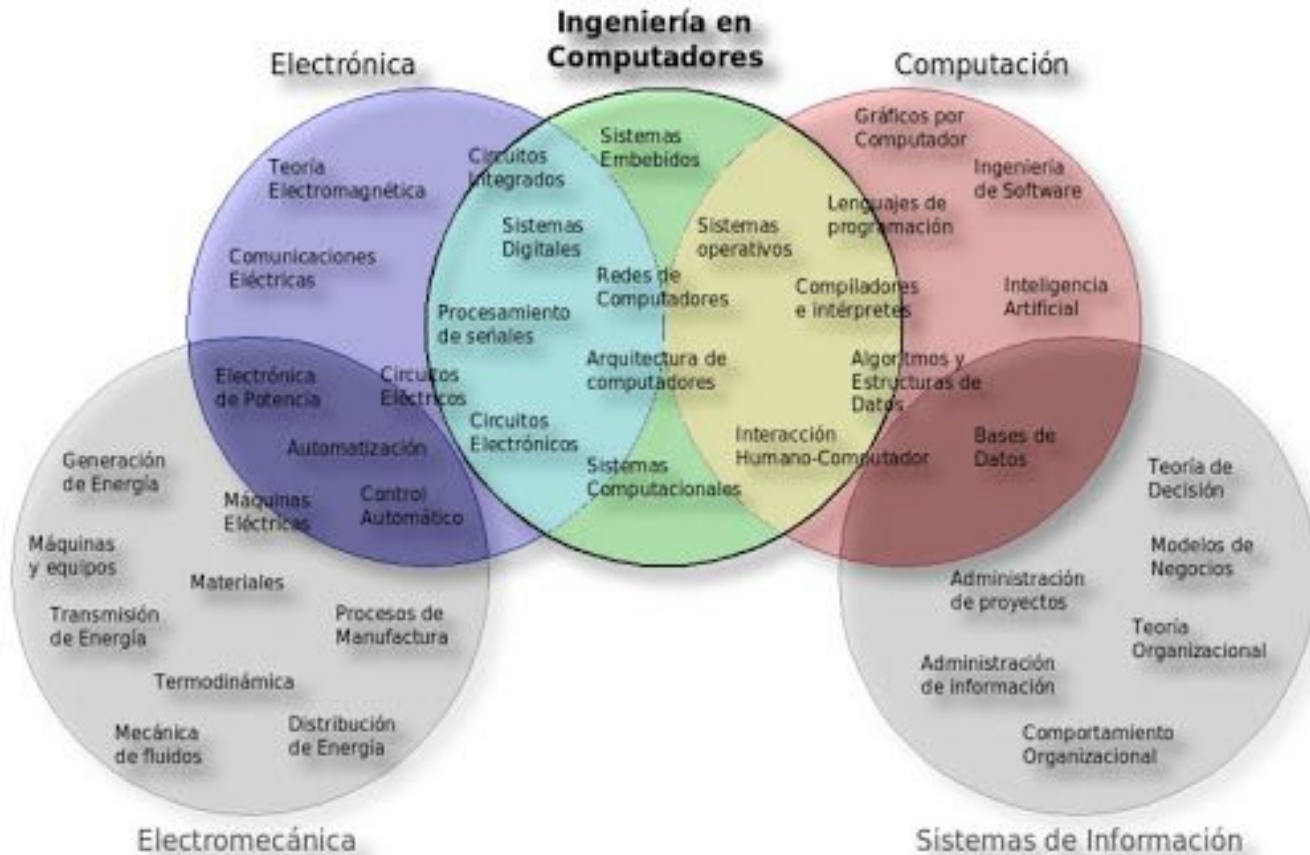
Puedes
hackear la
cuenta de mi
ex?

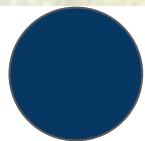
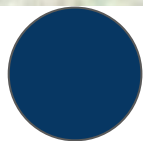
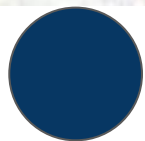
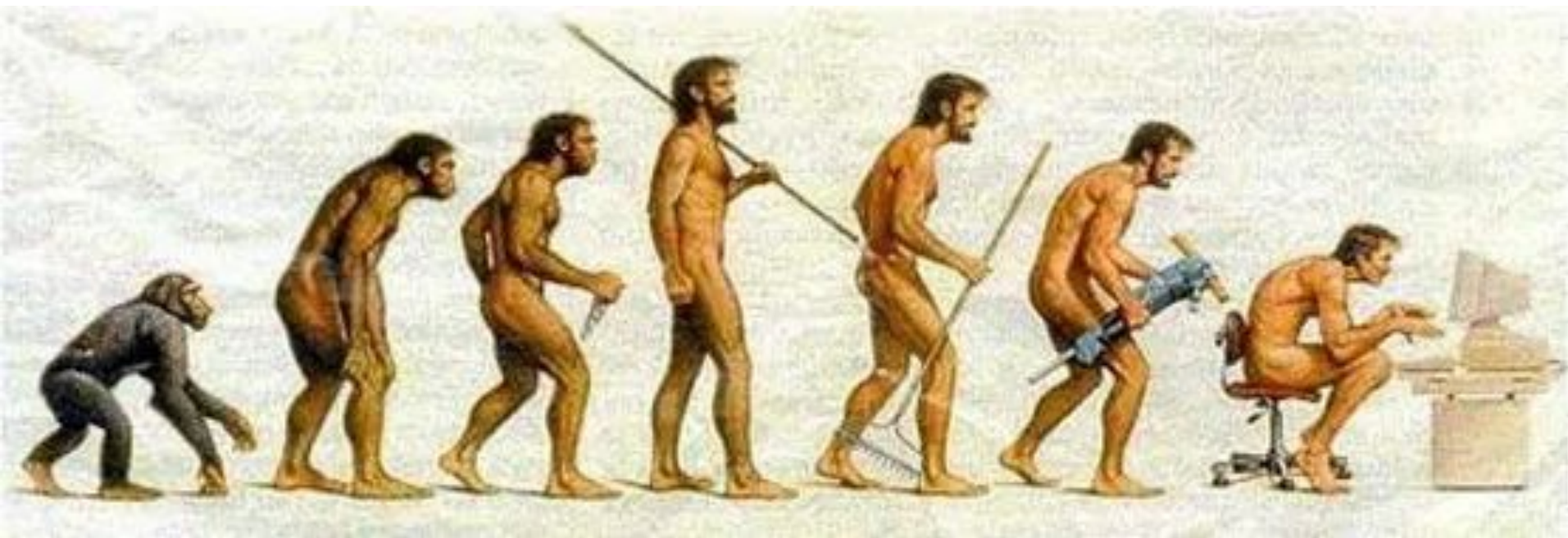


Existen muchas herramientas y lenguajes de programación según su propósito

free pascal

Áreas de la informática





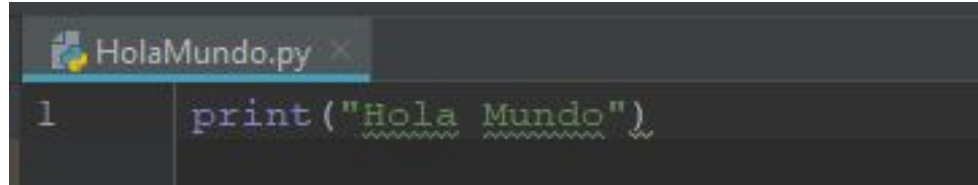
Usemos las herramientas

A programar!



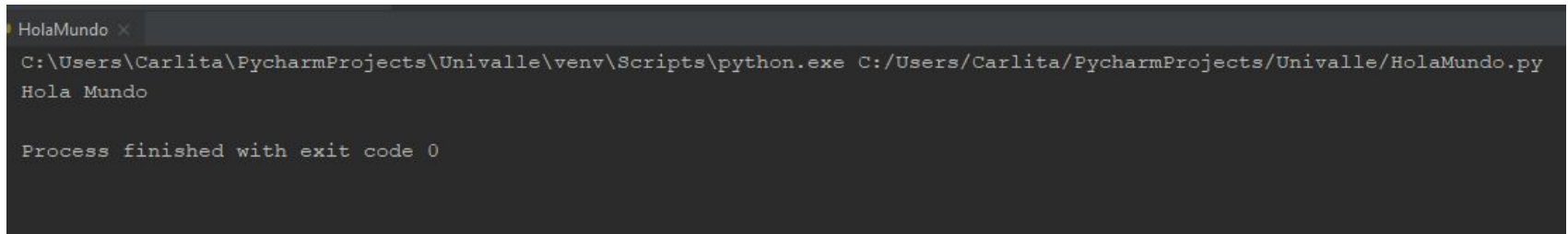
EJEMPLO 1

La primera línea de código que se hace en cualquier lenguaje de programación es el hola mundo



```
HolaMundo.py x
1 print("Hola Mundo")
```

Para ejecutar el programa se hace click derecho en el código y se hace click en "Run nombre_archivo"



```
HolaMundo x
C:\Users\Carlita\PycharmProjects\Univalle\venv\Scripts\python.exe C:/Users/Carlita/PycharmProjects/Univalle/HolaMundo.py
Hola Mundo

Process finished with exit code 0
```


EJEMPLO 2

```
def suma(x,y):  
    sum = x + y  
    print("El resultado de la suma es: ", sum)  
def multiplicacion(a, b):  
    mult = a*b  
    print("El resultado de la mult es: ", mult)  
  
suma(9, 10)  
multiplicacion(10,10)
```

```
C:\Users\Carlita\PycharmProjects\Ejempl  
El resultado de la suma es:  19  
El resultado de la mult es:  100
```

EJEMPLO 3

```
def resta():  
    x = int(input("Ingrese el primer valor: "))  
    y = int(input("Ingrese el segundo valor: "))  
    res = x - y  
    print("El resultado es :", res)  
  
resta()
```

```
El resultado de la suma es: 19  
El resultado de la mult es: 100
```


EJERCICIOS PROPUESTOS

- Escribir un programa que pregunte el nombre del usuario en la consola y después de que el usuario lo introduzca muestre por pantalla la cadena ¡Hola <nombre>!, donde <nombre> es el nombre que el usuario haya introducido.
- Escribir un programa que pida al usuario su peso (en kg) y estatura (en metros), calcule el índice de masa corporal y lo almacene en una variable, y muestre por pantalla la frase Tu índice de masa corporal es <imc> donde <imc> es el índice de masa corporal calculado redondeado con dos decimales.
- 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.
- Una panadería vende barras de pan a 3.49€ cada una. El pan que no es el día tiene un descuento del 60%. Escribir un programa que comience leyendo el número de barras vendidas que no son del día. Después el programa debe mostrar el precio habitual de una barra de pan, el descuento que se le hace por no ser fresca y el coste final total.