



Sesión 1 : E/S, Variables y condicionales

Fundamentos de Programación.
Ingeniería Biomédica



Entrada/Salida

- Escribe un programa que escriba “Buenos Días”, te solicite que introduzcas tu nombre por pantalla y te diga “Gracias (nombre introducido)”

Entrada/Salida (solución)

```
print ('Buenos Días')  
nombre = input ('¿Cómo te llamas? ')  
print ('Gracias ', nombre )
```

Operaciones

- Escribe un programa que solicite por teclado dos números y muestre la suma de los dos por la pantalla

Operaciones (solución)

```
print ('Suma de números')
numeroPrimero = int (input ('Introduce primer operando: '))
numeroSegundo = int (input ('Introduce segundo operando: '))
suma = numeroPrimero + numeroSegundo
#Opcion 1
print ('La suma de ', numeroPrimero, ' y ', numeroSegundo, ' es ', suma )

#Opcion 2
print ('La suma de ', numeroPrimero, ' y ', numeroSegundo, ' es ',
numeroPrimero +numeroSegundo )
```

Constantes

- Escribe un programa que solicite la altura en centímetros de unos zapatos y escriba cuanto mediré si me los pongo. Mi altura no se debe solicitar por teclado.

Constantes (solución)

```
print ('Altura total con calzado')
MIALTURA = 188
alturaZapatos = int (input ('Introduce altura zapatos: '))
alturaTotal = MIALTURA + alturaZapatos
print ('La altura total será ', alturaTotal)
```

Condicionales 1

- Escribe un programa que pida la altura de una persona y diga si es más alta que yo.

Condicionales 1 (solución)

```
print ('Comparando alturas')
MIALTURA = 188
altura = int (input ('Introduce altura '))
if (altura > MIALTURA):
    print ('Eres más alto')
else:
    print ('No eres más alto')
```

Condicionales 2

- El mismo ejercicio que antes pero que sea capaz de indicar si sois de la la misma altura

Condicionales 2 (solución)

```
print ('Comparando alturas')
MIALTURA = 188
altura = int (input ('Introduce altura '))

if (altura > MIALTURA):
    print ('Eres más alto')
elif (altura == MIALTURA):
    print ('Sois igual de altos')
else:
    print (Eres más bajo ')
```

Condicionales 2 (mala)

```
print ('Comparando alturas')
MIALTURA = 188
altura = int (input ('Introduce altura '))

if (altura > MIALTURA):
    print ('Eres más alto')
if (altura == MIALTURA):
    print ('Sois igual de altos')
if (altura < MIALTURA):
    print ('Eres más bajo')
```

Operaciones con condicionales

- Escriba un programa que obtenga la media entre las notas de teoría y prácticas. Hay que tener en cuenta que es necesario al menos obtener un 4 en ambas partes, si no se obtiene un cuatro la nota final deberá ser 0.

Operaciones con condicionales (solución)

```
print ('Cálculo media')
notaTeoria = int (input ('Introduce nota Teoria: '))
notaPractica = int (input ('Introduce nota Practica: '))
if (notaTeoria < 4) or (notaPractica < 4):
    notaFinal = 0
else:
    notaFinal = (notaTeoria + notaPractica)/2

print ('La nota es', notaFinal )
```

Operaciones con condicionales 2

- Mejorar el ejemplo anterior escribiendo la calificación en letras, [4-5[suspenso, [5,7[Aprobado, [7,9[Notable, [9,10] Sobresaliente

Operaciones con condicionales 2 (solución)

```
print ('Cálculo nota')
notaTeoria = int (input ('Introduce nota
Teoria: '))
notaPractica = int (input ('Introduce nota
Practica: '))
if (notaTeoria < 4) or (notaPractica < 4):
    notaFinal = 0
else:
    notaFinal = (notaTeoria + notaPractica)/2
```

```
if (notaFinal < 5):
    print ('La nota es SUSPENSO')
elif (notaFinal<7):
    print ('La nota es APROBADO')
elif (notaFinal < 9):
    print ('La nota es NOTABLE ')
else :
    print ('La nota es SOBRESALIENTE')
```

Condicionales 3

- Escribe un programa que almacene mi edad y solicite la edad de dos personas más y escriba el lugar ocupado en el orden de edad de los tres

Condicionales 3 (solución)

```
print ('Cálculo orden Edad')
MIEDAD = 54
edadA = int (input ('Introduce primera edad: '))
edadB = int (input ('Introduce segunda edad: '))

#supongo que soy el mayor
orden = 1

if (MIEDAD < edadA):
    orden = orden +1
if (MIEDAD < edadB):
    orden = orden +1

print ('El orden es ', orden)
```



AL SWEAREN
WOULD YOU LIKE TO KNOW MORE?