



El futuro digital
es de todos

MinTIC



CICLO I: Fundamentos de programación en Python

Misión
TIC2022





El futuro digital
es de todos

MinTIC

UN UNIVERSIDAD
DEL NORTE

Vigilada Mineducación

Sesión 4: Condicionales Múltiples y Anidados

Mision
TIC2022



Objetivos de la sesión

Al finalizar esta sesión estarás en capacidad de:

- Diseñar y desarrollar programas que incluyen condicionales múltiples y anidados.
- Crear variables que representen diferentes tipos de datos y hacer operaciones sobre sus valores.



El futuro digital
es de todos

MinTIC

UN UNIVERSIDAD
DEL NORTE

Vigilada Mineducación

ESTRUCTURALES ALGORÍTMICAS CONDICIONALES

Mision
TIC2022



Estructuras Condicionales: Si-Sino-Finsi

MÚLTIPLES

Las estructuras de comparación múltiples, son tomas de decisión especializadas que permiten comparar una variable contra distintos posibles resultados, ejecutando para cada caso una serie de instrucciones específicas. La forma común es la siguiente:

Si (condición 1) entonces
 Acción (es)_1

si no

 Si (condición 2) entonces
 Acción(es)_2

 si no

 ...

 Fin-Si

Fin-Si

} Varias condiciones



Estructuras Condicionales: Si-Sino-Finsi

ANIDADADOS

Las estructuras condicionales anidadas permiten elegir entre varias opciones o alternativas posibles de forma encadenada en función del cumplimiento o no de una determinada condición. Se representa de la siguiente forma:

```
Si (condición 1) entonces
  Si (condición 2) entonces
    Acción(es)_1
  si no
    Acción(es)_2
  Fin-si
si no
  Acción(es)_3
Fin-si
```

} Condiciones anidadas



Estructuras Condicionales: Si-Sino-Finsi

MÚLTIPLES

```
if condicion 1:  
    acciones 1  
elif condición 2:  
    acciones 2  
elif condicion 3:  
    acciones 3  
else:  
    acciones 4
```

ANIDADOS

```
if condicion 1:  
    if condición 2:  
        acciones 2  
    elif condición 2:  
        if condicion 3:  
            acciones 3  
else:  
    acciones 4
```



Condicional múltiple en Python

```
edad = int(input("¿Cuántos años tiene? "))  
if edad < 0:  
    print("No se puede tener una edad negativa")  
elif edad < 18:  
    print("Es usted menor de edad")  
else:  
    print("Es usted mayor de edad")
```




```
print("Este programa mezcla dos colores.")
print("  r. Rojo      a. Azul")
primera = input("  Elija un color (r o a): ")
if primera == "r":
    print("  a. Azul      v. Verde")
    segunda = input("  Elija otro color (a o v): ")
    if segunda == "a":
        print("La mezcla de Rojo y Azul produce Magenta.")
    else:
        print("La mezcla Rojo y Verde produce Amarillo.")
else:
    print("  v. Verde      r. Rojo")
    segunda = input("  Elija otro color (v o r): ")
    if segunda == "v":
        print("La mezcla de Azul y Verde produce Cian.")
    else:
        print("La mezcla Azul y Rojo produce Magenta.")
print("¡Hasta la próxima!")
```



El futuro digital
es de todos

MinTIC



Vigilada Mineducación

Ejercicios para practicar





El futuro digital
es de todos

MinTIC

UN UNIVERSIDAD
DEL NORTE

Vigilada Mineducación

¡GRACIAS
POR SER PARTE DE
ESTA EXPERIENCIA
DE APRENDIZAJE!



Mision
TIC 2022