



SECRETARÍA DE INNOVACIÓN

Agenda

Sesión 7/18

1. Punto 1: búsqueda de cadenas
2. Punto 2: valores booleanos y valores none
3. Punto 3: estructuras de control if
4. Punto 4: ciclo while
5. Punto 5: ciclo for

PROGRAMACIÓN CON PYTHON

BUSQUEDA DE CADENAS

Búsqueda de cadenas

```
cadena = "Bienvenidos al curso de Python nivel básico"
```

```
busqueda = cadena.count("curso")
```

```
print(busqueda)
```

```
#####
```

```
cadena = "Bienvenidos al curso de Python nivel básico"
```

```
busqueda = cadena.count("i")
```

```
print(busqueda)
```

```
#####
```

```
cadena = "Bienvenidos al curso de Python nivel básico"
```

```
busqueda = cadena.count("x")
```

```
print(busqueda)
```

Búsqueda de cadenas

```
cadena = "Bienvenidos al curso de Python nivel básico"
```

```
busqueda = "curso" in cadena
```

```
print(busqueda) -> devuelve un valor booleano
```

```
#####
```

```
cadena = "Bienvenidos al curso de Python nivel básico"
```

```
busqueda = "curso" not in cadena
```

```
print(busqueda) not in = negación
```

```
#####
```

```
cadena = "Bienvenidos al curso de Python nivel básico"
```

```
busqueda = cadena.find("curso") -> devuelve un valor entero
```

```
print(busqueda)
```

Búsqueda de cadenas

```
cadena = "Bienvenidos al curso de Python nivel básico"
busqueda = cadena.find("curso")
busqueda = cadena[busqueda: busqueda + len("curso")]
print(busqueda) → [15:15+5]
```

#####

```
cadena = "Bienvenidos al curso de Python nivel básico"
busqueda = cadena.startswith("Bienvenidos")
print(busqueda)
```

#####

```
cadena = "Bienvenidos al curso de Python nivel básico"
busqueda = cadena.startswith("B")
print(busqueda)
```

Búsqueda de cadenas

```
cadena = "Bienvenidos al curso de Python nivel básico"
```

```
busqueda = cadena.startswith("b")
```

```
print(busqueda)
```

```
#####
```

```
cadena = "Bienvenidos al curso de Python nivel básico"
```

```
busqueda = cadena.endswith("básico")
```

```
print(busqueda)
```

```
#####
```

```
cadena = "Bienvenidos al curso de Python nivel básico"
```

```
busqueda = cadena.find("Java") ->No se encuentra
```

```
print(busqueda)
```

```
#####
```

```
cadena = "Bienvenidos al cursode Python nivel básico C"
```

```
cadena2 = cadena.lower()
```

```
busqueda = cadena2.count("c")
```

```
print(busqueda)
```

```
print(cadena2.count("c"))
```

PROGRAMACIÓN CON PYTHON

VALORES BOOLEANOS Y VALOR NONE

Valores None

¿En qué casos es útil emplear None?

Es particularmente provechoso cuando queremos crear un variable pero no asignarle —por el momento— ningún valor.

```
valor = None
```

```
print(variable)
```

```
#####
```

```
lista = [1,2,3,4]
```

```
lista = None
```

```
print(lista)
```

```
#####
```

Valores None

Ya sabemos que Python es un lenguaje de «tipado» dinámico, es decir, no es necesario indicar de qué tipo de dato es una variable.

al momento de crearla ni tampoco que la misma mantenga ese tipo de dato a lo largo de la ejecución del programa: puede comenzar siendo un entero, luego una cadena, luego un número de coma flotante, etc.

PROGRAMACIÓN CON PYTHON

ESTRUCTURA DE CONTROL – CONDICIONAL if

Condicional if

La estructura de control if ... permite que un programa ejecute unas instrucciones cuando se cumplan una condición. "if" significa "si" (condición).

La sintaxis de la sentencia condicional if ...

if condición:

aquí van las órdenes que se ejecutan si la condición se cumple

Condicional if

La ejecución de esta construcción es la siguiente:

- La condición se evalúa siempre.
- ✓ Si el resultado es True se ejecuta el bloque de sentencias
- ✓ Si el resultado es False no se ejecuta el bloque de sentencias.

La primera línea contiene la condición a evaluar y es una expresión lógica. Esta línea debe terminar siempre por dos puntos (:)

A continuación viene el bloque de órdenes que se ejecutan cuando la condición se cumple (es decir, cuando la condición es verdadera).

Condicional if

¿Cómo se aplican?

Evaluación de criterios (condicionar código).
Para condicionar hacemos uso de la palabra reservada if

```
resultado = 'aprobado'
if resultado == 'aprobado':
    print('Felicidades')
#####
resultado = 'reprobado'
if resultado == 'aprobado':
    print('Felicidades')
#####
```

Condicional if

Si necesitamos ejecutar otro bloque cuando la condición NO se cumple utilizamos la palabra reservada else

if condición:

aquí van las órdenes que se ejecutan si la condición es cierta y que pueden ocupar varias líneas

else:

y aquí van las órdenes que se ejecutan si la condición es falsa y que también pueden ocupar varias líneas

```
resultado = 'aprobado'
```

```
if resultado == 'aprobado':
```

```
    print('Felicidades')
```

```
else:
```

```
    print('Intentalo nuevamente')
```

Condicional if

El uso de else no es obligatorio, podemos eliminarlo.

```
resultado = 'aprobado'  
if resultado == 'aprobado':  
    print('Felicidades')  
elif resultado == 'pendiente':  
    print('Aún no hay resultado')  
elif resultado == 'reprobado':  
    print('Intentalo nuevamente')
```


Condicional if

Evaluando booleanos

```
resultado = True
```

```
if resultado:
```

```
    print('Es verdadero')
```

```
else:
```

```
    print('Es falso')
```

```
#####
```

```
Valores Falsos: False, "", "", [], (), {}, 0, 0.0
```

Condicional if

Si necesitamos ejecutar múltiples condiciones utilizaremos **elif**

```
if condición_1:  
    bloque 1  
elif condición_2:  
    bloque 2  
else:  
    bloque 3
```

- ✓ Si se cumple la condición 1, se ejecuta el bloque 1
- ✓ Si no se cumple la condición 1 pero sí que se cumple la condición 2, se ejecuta el bloque 2
- ✓ Si no se cumplen ni la condición 1 ni la condición 2, se ejecuta el bloque 3.

```
resultado = 'aprobado'  
if resultado == 'aprobado':  
    print('Felicidades')  
elif resultado == 'pendiente':  
    print('Aún no hay resultado')  
else:  
    print('Intentalo nuevamente')
```

Condicional if

```
numero = int(input("Dígite un número positivo: "))  
if numero < 0:  
    print("El número digitado no es positivo")  
print("El número digitado es ", numero)  
print(f"El número digitado es {numero}")
```

#####

```
edad = int(input("Dígite su edad: "))  
if edad <= 17:  
    print("Es menor de edad")  
else:  
    print("Es mayor de edad")
```



SECRETARÍA DE
INNOVACIÓN