

# Práctico 2

## Condicional If

1. ¿Cuál es el resultado de ?

a, b, c = 10, 20, 30

if a == 10:

    print ("Hola")

if a==10 and b <25:

    print ("Hola")

if a==10 or b <25:

    print ("hola")

if a>10: print

    ("hola")

else: print ("hi")

if a <10: print

    ("hola")

elif a>10: print ("hola

    mundo")

else:

    print ("hi")

if a==10 and b<=30:

    print ("hola") if c < 50: print

    ("hola mundo")

else:

    print ("hi")

2. ¿Para que se usa la sentencia pass? ¿Qué pasa si lo sacamos del siguiente ejemplo? a = 33 b = 200

if b > a:

    pass

## Bucles for y while

3. ¿Qué hace el siguiente script ?

i = 1 while i

< 6:

    print(i) i

    += 1

4. Genere un bucle for para recorra e imprima a pantalla la siguiente lista: ["arroz", "pollo", "pasta"]
5. Genere un bucle for para que imprima en pantalla el string "DevOps" pero insertando un guion entre cada letra.
6. Use dos bucles anidados para generar el siguiente patrón:
 

```
- 2 3 4 5
1 - 3 4 5
1 2 - 4 5
1 2 3 - 5
1 2 3 4 -
```
7. Escriba un script Python para imprimir el cuadrado de todos los números del 0 al 10.

## Funciones

8. Todas las funciones en Python por defecto devuelven ...?
9. ¿Cómo podemos hacer que un parámetro de una función sea opcional?
10. ¿Cómo podemos hacer para invocar a una función indicando los argumentos en un orden aleatorio?
11. ¿Qué sucede cuando antepone un parámetro con un asterisco (\*)?
12. ¿Qué pasa con dos asteriscos (\*\*)?
13. Escriba una función que realice la suma de una cantidad indeterminada de argumentos.
14. Escriba una función que imprima la tabla de multiplicar de un número dado.
15. Escriba una función que retorne al mismo tiempo la suma, resta, multiplicación y división de dos números dados.

## Operadores

16. ¿Qué operador permite obtener el resto de una división?
17. ¿Qué operador permite indicar el exponente de un número?
18. ¿A qué es equivalente los operadores de asignación?
19. ¿Cuales son los operadores para determinar que dos elementos son iguales o diferentes ?
20. ¿Qué retorna ? True and True False or True not False
21. ¿Cuál es el resultado ?
 

```
a=5
b=5
a is b
```
22. ¿Cómo consultamos si Dev se encuentra dentro de DevOps?
23. ¿Cómo se puede concatenar dos strings ?
24. ¿Cuál es el resultado de "Hola " \*5 ?
25. ¿Cuál es el resultado ?
 

```
a=1
a<<2
```

## Identificadores

26. ¿Cuales son las 5 reglas para nombrar identificadores en python?

27. ¿Python diferencia entre mayúsculas y minúsculas ?

28. ¿Cómo podemos listar las palabras reservadas?

## Manejo de Variables

29. ¿Cómo asignamos múltiples valores al mismo tiempo?

30. ¿Es correcto asignar el mismo valor a múltiples variables de la siguiente forma?

```
var1=var2 ...= n
```

## Conversión de tipos

31. Si a es igual a 1. ¿Como lo podemos convertir a bool?

32. ¿Como podemos convertir un valor cualquiera en string?

## Variables locales y Globales

33. ¿Cuál es la diferencia entre variables locales y globales?

34. ¿Por qué falla el siguiente código?

```
a=0
def func():
    print(a)
a=1
print(a)
func()
```

35. En el script siguiente, las variables a, b, c y d son variables locales de la función promedio. El alcance / ámbito de esas variables está en la función promedio, por lo que este script arrojará un error si intentamos usarlas fuera de la función. Verifique.

```
def promedio (a,b,c):
    d = (a + b + c) / 3
    return d
```

```
resultado = promedio
(10,20,30)
```

```
print (d)
```

36. Las variables definidas fuera de la función se tratan como variables globales y estarán disponibles en todas las funciones. Verifique con el ejemplo siguiente: a = 10 def promedio (b,c): print ("a es", a) d = ( a + b + c ) / 3 return d

```
print (promedio(20, 30))
```

37. Si asignamos un valor a una variable usando "=" dentro de una función, esa variable se convertirá en una variable local (incluso si se usa el mismo nombre en el ámbito global).

Verifique con el siguiente ejemplo: a = 10 def promedio (b, c): a = 40 d = ( a + b + c ) / 3 print ("promedio es", d) print ("variable local 'a' es", a)

```
promedio(20,30)
print ("global variable 'a' es aún", a)
```

38. Con la sentencia global podemos asignar o modificar el valor de una variable global dentro de una función. Verifique: a = 10 def promedio (b,c):

```
    global a
    print ("variable 'a' dentro de la funcion es ",
a)    d = ( a + b + c ) / 3    print ("promedio
es",d)
    a = 40 #Esto cambia el valor de a localmente y globalmente

promedio (20,30) print ("variable

global 'a' es ahora", a)
```

## Formateadores de strings

39. ¿Cómo se puede imprimir de forma conjunta variables y texto usando la función print y comas?
40. Si tenemos las variables: curso="DevOps" y salon=222 ¿Como hacemos para generar la siguiente menjaje usando el viejo operador %? El curso DevOps se dicta en el salón 222
41. ¿Cómo conseguimos el mismo resultado usando el método format?
42. ¿Cómo conseguimos el mismo resultado usando f-string?