

CHECKPINT 5

1. ¿Qué es un condicional?

If, Else y Elif son las palabras que indican una condición. Sirven para evaluar si una sentencia se está cumpliendo o no y en base a eso se actúa de una manera o otra depende de la resolución que sea se ejecuta una acción diferente. Eso es la función de los condicionales. Por ejemplo esta condición si el nombre coincide con Ainara imprimirá True y sino False:

```
name= "Ainara"
```

```
if name=="Ainara":  
    print(True)
```

```
else:
```

```
    print(False)
```

2. ¿Cuáles son los diferentes tipos de bucles en python? ¿Por qué son útiles?

Los diferentes bucles se utilizan para repetir varias veces un apartado de un programa. Están los bucles for que se utilizan cuando sabes el valor exacto de las repeticiones del bucle y while es cuando es un valor inexacto o incluso puede ser infinito el número de repeticiones, pero esto puede llegar a causar errores si esta infinitas veces ejecutándose en un programa.

Por ejemplo, sirve para que se ejecute el código y se compruebe tantas veces como sea necesario hasta que la condición de retorno sea falsa y se pare el bucle. Por ejemplo en este bucle el número es 1 y ira incrementando +1 hasta llegar a 10 entonces una vez el sistema detecte que el número ya no es menor a 10 parará la repetición.

```
numero = 1  
while numero < 10:  
    print("¡Correcto!")  
    numero = numero + 1
```

3. ¿Qué es una comprensión de listas en python?

Es una creación que nos permite crear listas nuevas o tuplas en otras listas ya anteriores.

Por ejemplo, si tenemos una lista y queremos crear otra lista incrementando el valor de los números que forman la primera al cuadrado.

```
list=[10, 15, 24, 100, 2]

list2=[]

for number in list:

    list2.append(number*number)

print(list)

print(list2)
```

4.¿Qué es un argumento en Python?

Son los valores que damos al definir la función para que realice una tarea específica. Por ejemplo a la función multi le damos los valores x e y, y después así podemos especificar el valor que queremos darle a cada elemento en este caso a x =5 y a y=10

```
def multi ( x, y):

    return x*y

result=multi(5,10)

print(result)
```

5.¿Qué es una función de Python Lambda?

La función lambda es una manera breve para definir funciones. No es necesario nombrarlas. Funcionan con normalidad como las funciones que se denominan con def.

Por ejemplo:

```
cubo= lambda z: z**3
print(cubo(5))
```

6.¿Qué es un paquete pip?

Es un administrador de paquetes. Es un sistema que se utiliza para instalar paquetes de software de Python. Pip nos da la capacidad de instalar paquetes automáticamente simplemente escribiendo una línea de código: pip install y después simplemente tienes que especificar el nombre del paquete que quieras que se instale. Por ejemplo:

```
pip install requests
```