

# Estructuras de Control



# ¿Qué son?

Un programa se ejecuta mediante una serie de instrucciones, que por norma general son ejecutadas una tras otra de manera secuencial

```
costo = 20  
precio = 23  
utilidad = precio - costo  
print("La utilidad es: ", utilidad)
```

# ¿Qué son?

En muchas ocasiones no basta con seguir una estructura secuencial, puede ser que ciertas instrucciones se tengan que ejecutar si y sólo si se cumple una determinada condición.

También se puede necesitar repetir un determinado bloque de código más de una vez.

# Condicional **if - elif - else**

Permiten cambiar el flujo de ejecución de un programa, haciendo que ciertos bloques de código se ejecuten si y sólo si se dan determinadas condiciones

# Condicional **if - elif - else**

```
costo = 20
precio = 23
if (costo < precio):
    utilidad = precio - costo
    print("La utilidad es: ", utilidad)
elif (costo > precio):
    perdida = precio - costo
    print("La pérdida es: ", perdida)
else:
    print("Saliste empatado")
```

# Bucle: **while**

El uso del while permite ejecutar una sección de código mientras una condición determinada se cumpla.

Cuando se deje de cumplir, se saldrá del bucle y se continuará la ejecución normal.

```
respuesta = 's'
while(respuesta == 's'):
    respuesta = input("¿Desea continuar? (s/n) ")
```

# Selección múltiple: **match**

La sentencia match permite organizar bloques de códigos, de forma que se ejecuten cuando se cumple cierta condición o caso.

```
match status:  
    case 400:  
        | return "Error de request"  
    case 404:  
        | return "No encontrado"  
    case _:  
        | return "Algo salio mal"
```

# Selección múltiple: **match**

También es posible combinar varios literales en un solo patrón usando | («ó»):

```
match status:  
    case 400 | 401:  
        return "Error de request"  
    case 404:  
        return "No encontrado"  
    case _:  
        return "Algo salio mal"
```