## Algoritmos y Programación





## Instrucción Repetitiva: while

Instrucción que permite que un grupo de instrucciones se repita mientras la condición se cumpla ( sea verdadera ) .

Con la alineación se indica cuales son las instrucciones a repetir

```
print ("Algoritmo cantidad de negativos")

suma = 0

condición sea verdadera

while suma < 20:

num = float (input ("Diga el valor a sumar"))

suma + = num

print ("Hay ", cneg , " negativos")
```

Al trabajar con while se debe tener en cuenta que a diferencia del for se debe :

- \* Asegurar que tenga un valor inicial para la primera condición
- \* Escribir la condición explicitamente
- \* Alterar los valores de las variables involucradas en la condición

```
while 1 == 1 :
    print ('Hola Mundo')
```

A diferencia del for el while se repite un número no definido de veces, ya que depende de la condición. Lo cual puede generar un **ciclo infinito** ( que nunca terminara ).

Ambos códigos generan el mismo resultado

```
for rep in range (5):
print ("Iteración # ", rep)

Iteración # 0
Iteración # 1
Iteración # 2
Iteración # 3
Iteración # 4
```

```
rep = 0
while rep < 5 :
    print ("Iteración # ", rep)
    rep +=1</pre>
```