



## Instrucción Repetitiva : for

Instrucción que permite que un grupo de instrucciones se repita un número finito de veces.

Con la alineación se indica cuales son las instrucciones a repetir

```
# float num
# int cneg , rep

print ("Algoritmo cantidad de negativos")
cneg = 0

for rep in range ( 3 ) :
    print ("Diga el número")
    num = float ( input ( ) )
    if num < 0.0 :
        cneg = cneg + 1

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

→ Inicia el repetidor en 0  
Incluye condición `rep < 3`  
Se repite 3 veces

La instrucción

`range ( 3 )`

es igual a

`range ( 0 , 3 )`

y para este ejercicio se podría remplazar por

`range ( 1 , 4 )`



# Algoritmos y Programación

Programa de Ingeniería de Sistemas

```
In [1]: for rep in range ( 5 ) :  
...:     print ( rep )  
...:
```

0  
1  
2  
3  
4

Al solo tener un valor se toma :

Valor Inicial : 0

Valor Final : 5 (el especificado en el rango)

Incremento : 1

```
In [2]: for rep in range ( 2, 5 ) :  
...:     print ( rep )  
...:
```

2  
3  
4

Al tener dos valores se toma :

Valor Inicial : 2 ( el especificado en el rango )

Valor Final : 5 (el especificado en el rango )

Incremento : 1

```
In [3]: for rep in range ( 2, 10 , 3 ) :  
...:     print ( rep )  
...:
```

2  
5  
8

Al tener tres valores se toma :

Valor Inicial : 2 ( el especificado en el rango )

Valor Final : 10 (el especificado en el rango )

Incremento : 3 ( el especificado en el rango )

El incremento puede ser negativo

Por lo que la condición cambia a **rep > 1**

```
In [4]: for rep in range ( 6 , 1 , -1 ) :  
...:     print ( rep )  
...:
```

6  
5  
4  
3  
2