

# Python desde cero:

## Condicionales y ciclos



*pyladies*  
Medellin





**pyladiesmed**

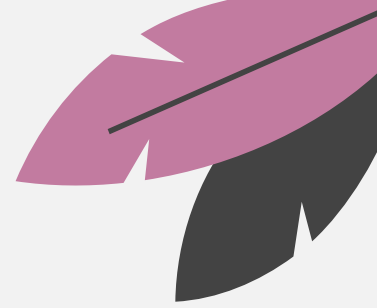
**<http://bit.ly/githubpyladiesco>**



*pyladies*  
Colombia



*pyladies*  
Medellin



# ¿Qué vamos a aprender en la sesión?

1. One way decisions
2. Two way decisions
3. Multi way decisions
4. For
5. While
6. Pychallenge



# Un programa para decidir qué plan elijo según la estación

## ONE WAY

**Si** estamos en verano  
entonces voy a la playa



## TWO WAY

**Si** estamos en verano  
entonces voy a la playa



**de lo contrario** me quedo  
en la casa



## MULTI WAY

**Si** estamos en verano  
entonces voy a la playa



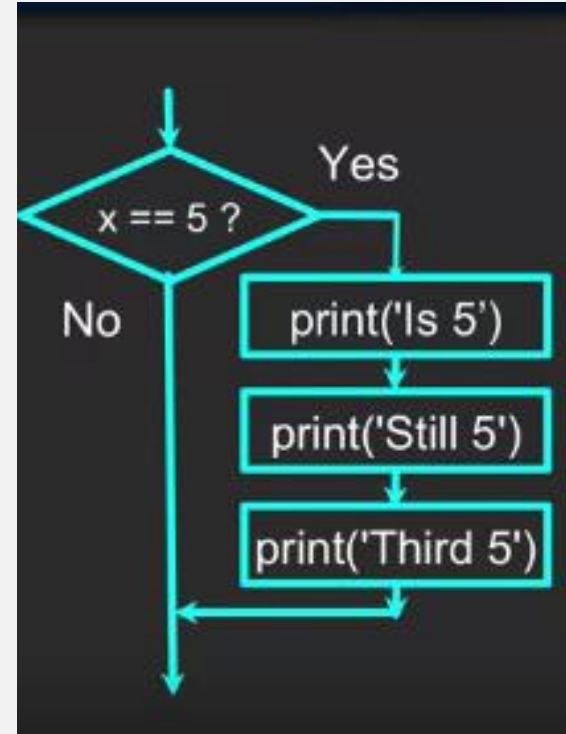
**de lo contrario si** estamos en  
invierno me voy a esquiar



**de lo contrario** me quedo en casa

## ONE WAY DECISIONS

```
x = 5  
print('Before 5')  
if x == 5 :  
    print('Is 5')  
    print('Is Still 5')  
    print('Third 5')
```

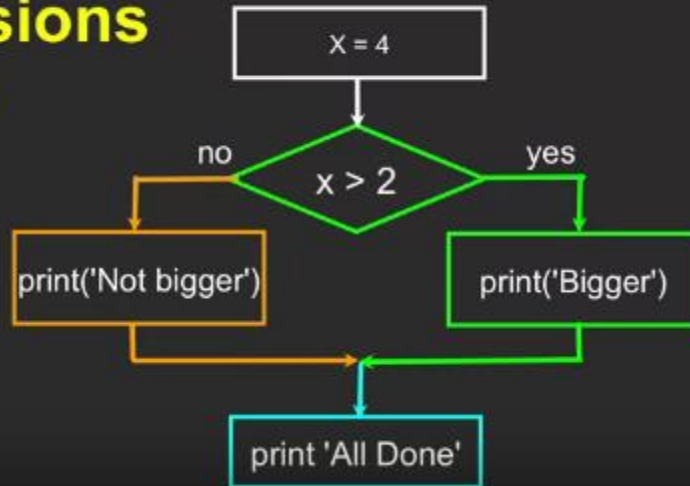


## Two-way Decisions with else:

```
x = 4

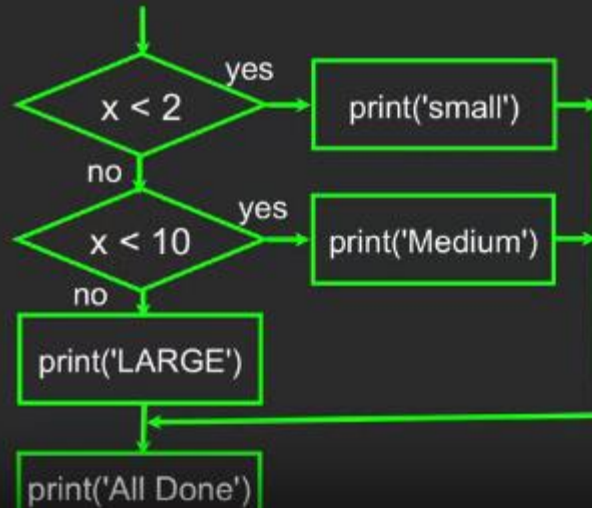
if x > 2 :
    print('Bigger')
else :
    print('Smaller')

print 'All done'
```



# Multi-way

```
if x < 2 :  
    print('small')  
elif x < 10 :  
    print('Medium')  
else :  
    print('LARGE')  
print('All done')
```





```
for <<variable>> in <<list>>:  
    <<block>>
```

```
velocities = [0.0, 9.81, 19.62, 29.43]
```

se le asigna a la variable el 1er ítem de la lista y se ejecuta la acción en el cuerpo del ciclo

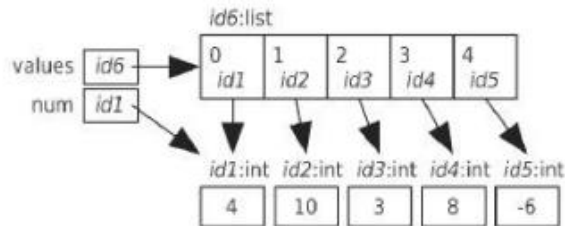
```
for velocity in velocities:  
    print ('metric', velocity, 'm/sec')
```

se le asigna a la variable el 2do ítem de la lista y se ejecuta la acción en el cuerpo del ciclo

se le asigna a la variable el último ítem de la lista y se ejecuta la acción en el cuerpo del ciclo

```
>>> values = [4, 10, 3, 8, -6]
>>> for num in values:
...     num = num * 2
... 
```

for num in values:



Iteración loop externo	¿Qué animal?	Iteración loop interno	¿Qué adj?	¿Qué se imprime?
1	kitty	1	soft	soft kitty
		2	warm	warm kitty
				little ball of fur
2	puppy	1	soft	soft puppy
		2	warm	warm puppy
				little ball of fur
3	rat	1	soft	soft rat
		2	warm	warm rat
				little ball of fur

```
while «expression»:  
    «block»
```

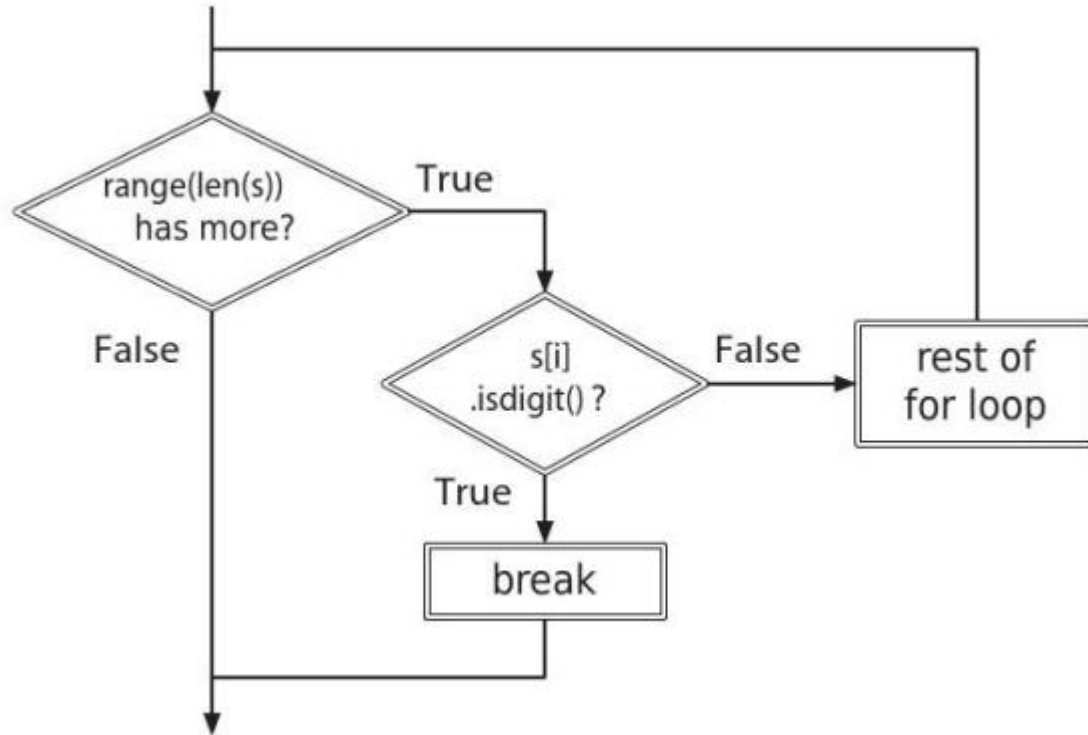
Si al evaluar la expresión esta es verdadera, se ejecuta la acción en el cuerpo del ciclo

Si al evaluar la expresión esta es falsa, finaliza la ejecución



Se reevalúa la expresión, si continúa siendo verdadero, se ejecuta la acción en el cuerpo del ciclo

# BREAK



# CONTINUE

