

LENGUAJES y HERRAMIENTA PARA CIENCIAS DE DATOS I

Listas V Listas por comprensión



¿Por qué?

- Cuadrados de una lista

```
lista1 = [8, 5, 4, 10, 2]
lista2 = []
for elemento in lista1:
    lista2.append(elemento*elemento)
print('Lista 1')
print(lista1)
print('Nueva lista')
print(lista2)
```

Más directo

```
[x*x for x in [8, 5, 4, 10, 2]]
```

Sintaxis

[expresión sentencia for **[sentencias i/for]**]

Opcional



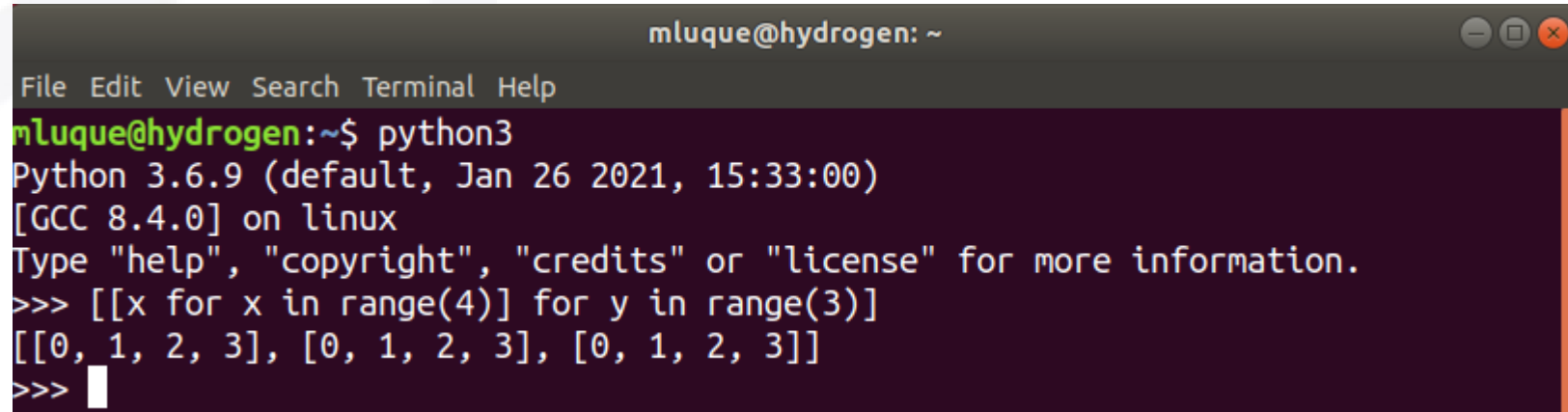
Ejemplo

- Impares en un intervalo

```
>>> [x for x in range(100) if x%2 !=0]  
[1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41,  
43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77, 79, 81,  
83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 99]  
>>> █
```

Listas anidadas

- Expresión inicial
 - ◆ Otra lista por comprensión



```
m luque@hydrogen: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
m luque@hydrogen:~$ python3  
Python 3.6.9 (default, Jan 26 2021, 15:33:00)  
[GCC 8.4.0] on linux  
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.  
>>> [[x for x in range(4)] for y in range(3)]  
[[0, 1, 2, 3], [0, 1, 2, 3], [0, 1, 2, 3]]  
>>>
```

Sentencia del

- Borrar elementos de una lista por posición

`del lista [posición]`

```
>>> lista = [3, 8 , 7, 9, 2, 1]
>>> del lista[1]
>>> lista
[3, 7, 9, 2, 1]
>>> del lista[1:3]
>>> lista
[3, 2, 1]
>>> del lista
>>> lista
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
NameError: name 'lista' is not defined
```

