

Definición por comprensión

Una lista por comprensión (en inglés: list comprehension) es una expresión compacta **para definir listas, conjuntos y diccionarios** en Python.

- Se trata de definir cada uno de los elementos sin tener que nombrar cada uno de ellos.
- La forma general es:

```
[exp for val in <coleccion> if <condicion>]
```

Ejemplos:

```
# m es la lista de las primeras componentes de las tuplas en la lista [(1,2), (3,4), (5,6)]
m = [ x for x,y in [(1,2), (3,4), (5,6)] ]
m
```

```
[1, 3, 5]
```

```
# otra forma de definir m.
# f es cada una de las tuplas en la lista [(1,2), (3,4), (5,6)]
m = [ f[0] for f in [(1,2), (3,4), (5,6)] ]
m
```

```
[1, 3, 5]
```

```
# lista_pow contiene el cuadrado de las segundas componentes de la lista
# en el caso de que la primera componente sea mayor que 2
```

```
lista_pow = [ y**2 for x,y in [(1,2), (3,4), (5,6)] if x > 2 ]
lista_pow
```

```
[16, 36]
```

```
letras = ['a', 'b', 'g', 'h', 'n' ]
# construimos la lista `mayusculas` a partir de la lista `letras`
mayusculas = [a.upper() for a in letras ]
# la función upper convierte a mayúscula cada una de las letras
mayusculas
```

```
['A', 'B', 'G', 'H', 'N']
```

Para el caso de los diccionario tenemos que indicar clave y valor:

```
dic_mayusculas = { i+1 : a.upper() for i,a in enumerate(letras) }
dic_mayusculas
```

```
{1: 'A', 2: 'B', 3: 'G', 4: 'H', 5: 'N'}
```

Content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license.

