

# Python

## para no programadores

Módulo 2

# Matrices

# Matrices

Una lista puede contener otras listas como elementos. La sintaxis para lograr esto no se diferencia en modo alguno de lo que ya hemos aprendido.

```
>>> m = [[10,20],[30,40]]
>>> type(m)
<class 'list'>
```

Resumiendo, son listas que contienen otras listas.

```
>>> mi_lista = [[3.14, "Hola mundo"], [True, False, -5]]
```

Este código crea una lista con dos elementos, que a su vez son listas:

```
>>> mi_lista[0]
[3.14, 'Hola mundo']
>>> mi_lista[1]
[True, False, -5]
```

## Matrices

Para acceder a los elementos de alguna de esas dos listas, simplemente agregamos otro par de corchetes:

```
>>> mi_lista[0][0]
3.14
>>> mi_lista[0][1]
'Hola mundo'
>>> mi_lista[1][0]
True
>>> mi_lista[1][1]
False
>>> mi_lista[1][2]
-5
```

Las matrices no son un tipo de colección particular en Python, sino que pueden simularse usando listas que contengan otras listas dentro de sí. Por ejemplo:

```
>>> m1 = [[3.3, 6.1, 4.0], [4.9, 5.7, 6.4]]
```

Ahora, según lo que acabamos de ver con el ejemplo de `mi_lista`, accedemos a los elementos indicando, entre corchetes, primero la fila y luego la columna.

```
>>> m1[0][2]
4.0
>>> m1[1][1]
5.7
```

# ¡Muchas gracias!

¡Sigamos trabajando!