

OBJETO: Estructura de datos con una colección de funciones asociada.

Cómo se referencia un objeto? → La manera de referenciar es object.function( )

actúa sobre colección de argumentos  
object

"función asociada al objeto". print (z.real())

Estructuras de datos Hay 5

Conjuntos, listas, duplas

① Conjuntos (SET)  $\Rightarrow S = \{ "Juan", 1, 5.4 \}$  colección de objetos matemáticos.

- No indexado: no ocupan una posición.
- Inmutable: no se pueden cambiar.
- No duplicable: si se repite algún objeto no se repite.

② Listas (LIST)  $\Rightarrow L = [ "Juan", 1, 5., 1 ]$   $\Rightarrow$  sigue una secuencia.  
índice del elemento 0

- Está indexado.  $\hookrightarrow print(L[0]) \neq "Juan"$
- Son mutables.
- Duplicados: puede haber 2 elementos iguales.

Asociar nuevo valor  $L[1] = 3$

③ Tupla (TUPLE)  $\Rightarrow$  Colección de objetos matemáticos  $T = ("Juan", 1, 5., 1)$

- Indexado
- Inmutable
- Duplicados

Si el objeto no debe variar a lo largo del programa, será una tupla.

Asociar  $T[1] = 3 \neq$  Error

④ Diccionarios (DICTIONARIES)  $\Rightarrow$  Colección de parejas key-value.

$D = \{ \underline{\text{key}}: \underline{\text{value}} \}$  "Juan": "DNI123", "Lucía": "DNI 456"

- Indexado
- No duplicados Ej "casa": [ "\_\_\_", "\_\_\_" ]
- Son mutables

Para asociar nuevo valor  $D["Juan"] = "DNI8"$

$\hookrightarrow$  Al revés no se puede.

⑤ Vectores (array)  $\Rightarrow$  Se importa: "from numpy import ...".

$V = \text{array}([1, 2, 3])$

↳ Transforma una lista a vector.

$\max(L), \max(T), \max(V)$

¿ $\max(D)$ ?

