

listas

Las listas son secuencias ordenadas de objetos. Estos objetos pueden ser datos de cualquier tipo: strings, integers, floats, booleanos, listas, entre otros. Son tipos de datos mutables.

mutable ✓

ordenado ✓

^{admite}
duplicados ✓

```
lista_1 = ["C", "C++", "Python", "Java"]  
lista_2 = ["PHP", "SQL", "Visual Basic"]
```

indexado: podemos acceder a los elementos de una lista a través de sus índices [inicio:fin:paso]

```
print(lista_1[1:3])  
>> ["C++", "Python"]
```

cantidad de elementos: a través de la propiedad len()

```
print(len(lista_1))  
>> 4
```

concatenación: sumamos los elementos de varias listas con el símbolo +

```
print(lista_1 + lista_2)  
>> ['C', 'C++', 'Python', 'Java', 'PHP', 'SQL', 'Visual Basic']
```

listas

```
lista_1 = ["C", "C++", "Python", "Java"]  
lista_2 = ["PHP", "SQL", "Visual Basic"]  
lista_3 = ["d", "a", "c", "b", "e"]  
lista_4 = [5, 4, 7, 1, 9]
```

función append(): agrega un elemento a una lista *en el lugar*

```
lista_1.append("R")  
print(lista_1)  
>> ["C", "C++", "Python", "Java", "R"]
```

función pop(): elimina un elemento de la lista dado el índice, y *devuelve* el valor quitado

```
print(lista_1.pop(4))  
>> "R"
```

función sort(): ordena los elementos de la lista *en el lugar*

```
lista_3.sort()  
print(lista_3)  
>> ['a', 'b', 'c', 'd', 'e']
```

función reverse(): invierte el orden de los elementos *en el lugar*

```
lista_4.reverse()  
print(lista_4)  
>> [9, 1, 7, 4, 5]
```

➔ reverse no es lo opuesto a sort