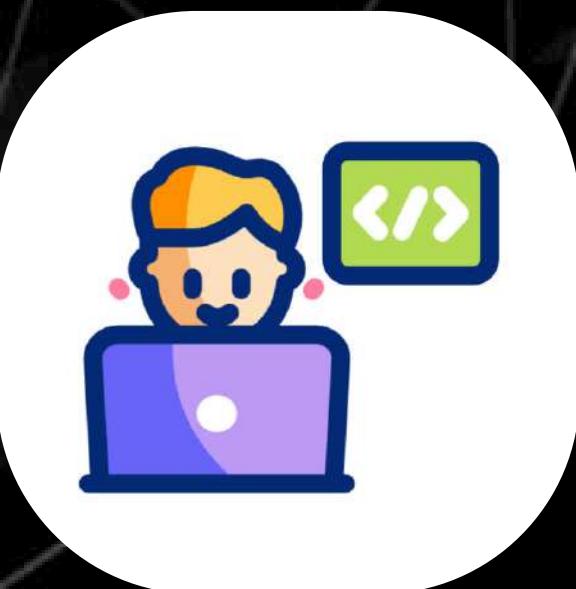


CURSO DE PYTHON DESDE CERO



¿QUÉ ES UNA LISTA EN PYTHON?

Una lista es una estructura de datos que permite almacenar varios elementos en un solo lugar.



CARACTERÍSTICAS:

Ordenadas: Los elementos tienen una posición (índice), empezando en 0.

Mutables: Puedes modificar sus elementos (agregar, quitar, cambiar valores).

Pueden guardar diferentes tipos: En una misma lista puedes tener números, texto, booleanos, etc.

Se representan con corchetes []

LAS LISTAS PUEDEN CONTENER DIFERENTES TIPOS DE DATOS:



```
1 mi_lista = [1, "hola", True, 3.14]
```



¿CÓMO DEFINIR UNA LISTA?



Forma básica (la más común)



```
1 frutas = ["manzana", "pera", "uva"]
```



¿CÓMO DEFINIR UNA LISTA?



Lista vacía



1 vacia = []



¿CÓMO DEFINIR UNA LISTA?

✓ Usando el constructor `list()`



```
1 numeros = list([1, 2, 3])
```



¿CÓMO DEFINIR UNA LISTA?



Crear lista a partir de otro objeto iterable



```
1 lista_de_texto = list("Python")
2 # ['P', 'y', 't', 'h', 'o', 'n']
```

ACCEDERA ELEMENTOS DE LA LISTA

Las listas usan índices, comenzando desde 0:



```
1 frutas = ["manzana", "pera", "uva"]
2 print(frutas[0])      # manzana
3 print(frutas[1])      # pera
```

ACCEDERA ELEMENTOS DE LA LISTA

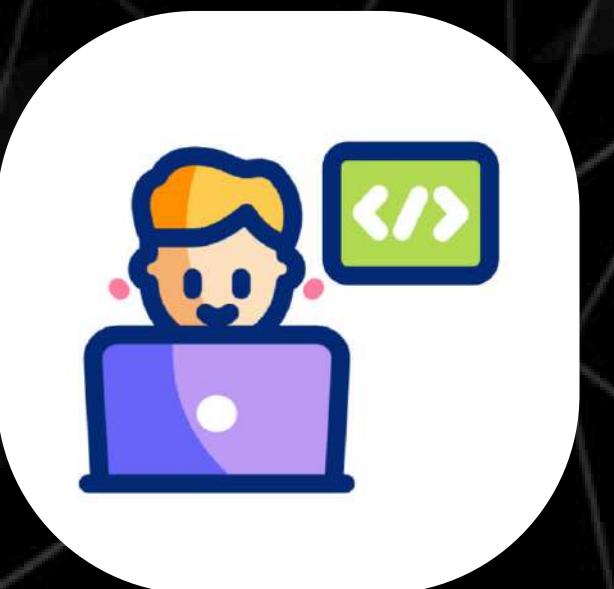
Índices negativos (empiezan desde el final):



```
1 frutas = ["manzana", "pera", "uva"]
2 print(frutas[-1]) # uva
3 print(frutas[-2]) # pera
```

MÉTODOS PRINCIPALES DE UNA LISTA

Aquí están los métodos más usados, con ejemplos sencillos:



MÉTODOS DE UNA LISTA

append() → Agregar un elemento al final:



```
1 frutas = ["manzana", "pera"]  
2 frutas.append("uva")  
3 print(frutas)  
4 # ['manzana', 'pera', 'uva']
```

MÉTODOS DE UNA LISTA

`insert()` → Insertar en una posición específica:



```
1 frutas = ["manzana", "pera"]
2 frutas.insert(1, "banana")
3 print(frutas)
4 # ['manzana', 'banana', 'pera']
```

MÉTODOS DE UNA LISTA

`extend()` → Agregar varios elementos:



```
1 frutas = ["manzana", "pera"]
2 frutas.extend(["kiwi", "melón"])
3 print(frutas)
4 # ['manzana', 'pera', 'kiwi', 'melón']
```

MÉTODOS DE UNA LISTA

`remove()` → Eliminar un elemento por valor:



```
1 frutas = ["manzana", "pera"]
2 frutas.remove("pera")
3 print(frutas)
4 # ['manzana']
```

MÉTODOS DE UNA LISTA

`pop()` → Quitar un elemento por índice (o el último si no especificas):



```
1 frutas = ["manzana", "pera", "uva"]
2 frutas.pop(0)      # elimina 'manzana'
3 print(frutas)
4 # ['pera', 'uva']
```

MÉTODOS DE UNA LISTA

clear() → Vaciar la lista:



```
1 frutas = ["manzana", "pera", "uva"]
2 frutas.clear()
3 print(frutas)
4 # []
```

MÉTODOS DE UNA LISTA

sort() → Ordenar la lista:



```
1 numeros = [3, 1, 2]
2 numeros.sort()
3 print(numeros)
4 # [1, 2, 3]
```

MÉTODOS DE UNA LISTA

reverse() → Invertir el orden:



```
1 numeros = [1, 2, 3]
2 numeros.reverse()
3 print(numeros)
4 # [3, 2, 1]
```

MÉTODOS DE UNA LISTA

count() → Contar cuántas veces aparece un elemento:



```
1 numeros = [1, 2, 3]
2 print(numeros.count(2))
3 # 1
```

MÉTODOS DE UNA LISTA

`index()` → Obtener la posición de un elemento:



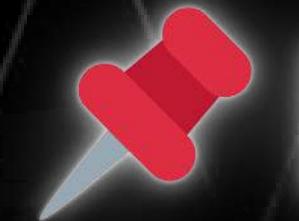
```
1 frutas = ["manzana", "pera", "uva"]  
2 print(frutas.index("uva"))  
3 # Índice: 2
```



EJEMPLO COMPLETO COMBINANDO TODO



```
1 frutas = ["manzana", "pera"]
2 frutas.append("uva")                      # ['manzana', 'pera', 'uva']
3 frutas.insert(1, "banana")                 # ['manzana', 'banana', 'pera', 'uva']
4 frutas.remove("pera")                     # ['manzana', 'banana', 'uva']
5 frutas.sort()                           # ['banana', 'manzana', 'uva']
6
7 print(frutas)
```



RESUMEN

- Lista: Colección ordenada y modificable
- Definición: [] o list()
- Acceso: Por índices (positivos y negativos)
- Métodos: append, insert, remove, pop, sort, reverse, etc.

**NOS VEMOS EN UN PRÓXIMO
VIDEO DE ESTE CURSO,
SALUDOS**

