

# Programación con python

## Slices

# Slices

Un slice (rebanada o segmento) permite acceder a una parte de una secuencia:

puede ser una lista, una cadena (str), una tupla, etc.

Es una forma rápida y elegante de obtener subpartes sin usar bucles.

Sintaxis:

```
secuencia[inicio:fin]
```

El índice inicio sí se incluye, pero fin no se incluye.

# Slices

Ejemplo básico:

```
frutas = ["manzana", "pera", "uva", "mango", "kiwi"]
```

```
print(frutas[1:4])
```

Resultado:

```
['pera', 'uva', 'mango']
```

# Slices

Puedes usar índices negativos para contar desde el final:

```
frutas = ["manzana", "pera", "uva", "mango", "kiwi"]  
print(frutas[-3:-1])
```

Resultado:

```
['uva', 'mango']
```

# Slices

Podemos hacer una copia de la estructura completa haciendo uso de [:]

Ejemplo:

```
copia = frutas[:]
```

# Slices

[n:] Desde n hasta el final

frutas[2:]

resultado:

['uva','mango','kiwi']

# Slices

# [:n] Desde el inicio hasta n-1

```
frutas[:3]
```

Resultado:

```
['manzana','pera','uva']
```

# Slices

También puedes indicar el salto entre elementos:

```
numeros = [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
```

```
print(numeros[2:9:2])
```

Resultado:

```
[2, 4, 6, 8]
```

# Slices

Los slices también funcionan con strings, un uso muy común y útil es revertir la estructura.

```
texto = "Python"  
print(texto[0:3]) # 'Pyt'  
print(texto[-3:]) # 'hon'  
print(texto[::-1]) # 'nohtyP'
```

# Slices

- Los slices son una forma simple y poderosa de acceder a subpartes de una secuencia.
- Se pueden usar en listas, tuplas y strings.
- La sintaxis [inicio:fin:paso] permite seleccionar rangos y crear patrones complejos fácilmente.

# Actividad

- Dada la lista `nums = [10, 20, 30, 40, 50, 60]`, imprime los tres primeros valores.
- Dada la cadena "Programación", muestra solo "grama".
- Usa un slice para invertir la lista `["a", "b", "c", "d"]`.
- Crea una copia de una lista sin usar `copy()`.
- Muestra los números pares de `[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]` usando el tercer parámetro del slice.

**NO USE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA SU TRABAJO  
ENTREGUELA EN LA SECCION DE TAREAS**

Ing. Luis Francisco Contreras González