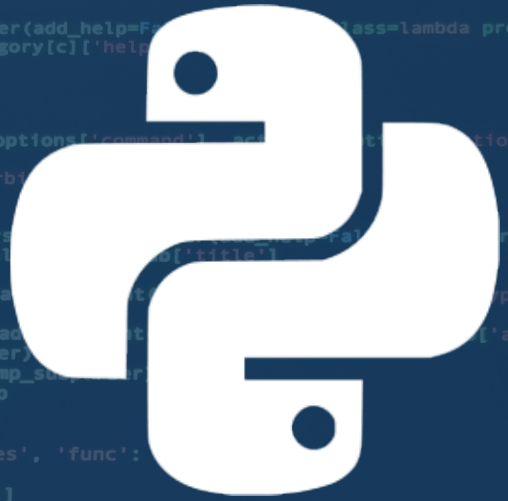

LISTAS

PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS III

Abdel G. Martínez L.

CONCEPTO Y DEFINICIÓN

- Colección de datos ordenados
- Contienen cualquier tipo de dato: número, cadena, booleano, listas
- Sus valores van separados por coma, entre corchetes:

```
>>> e1 = [45, “lista”, False, [100, 101]]
```

OPERACIÓN: ACCEDER

- Para acceder a los elementos de una lista se escribe el nombre de la lista y se indica el número del índice entre corchetes:

```
>>> e2 = [True, False]
>>> val = e2[0]
>>> print(val)
```

- El índice del primer elemento de la lista es siempre 0, no 1

OPERACIÓN: SLICING

- Es un mecanismo para seleccionar porciones de una lista
- En lugar de un índice, se indica el número de inicio y fin separados por dos puntos:

```
>>> e3 = [1, 2, 3, 4, 5]
>>> val1 = e3[0:2]
>>> print(val1)
```

- Se omite el número de la posición final

OPERACIÓN: AGREGAR

- Se utiliza la función `append()`

```
>>> e4 = [1, 2, 3]
>>> e4.append(4)
>>> print(e4)
[1, 2, 3, 4]
```

OPERACIÓN: ELIMINAR

- Se utiliza la sentencia `del`

```
>>> e5 = ["matematica", "gramatica", "ciencias"]
>>> print(e5)
['matematica', 'gramatica', 'ciencias']
>>> del e5[0]
>>> print(e5)
['gramatica', 'ciencias']
```

OPERACIÓN: LONGITUD

- Para buscar el largo de la lista usamos la función `len()`

```
>>> e6 = [5, 10, 15, 20]
>>> print(len(e6))
4
```

OPERACIÓN: CONCATENAR

- Para concatenar se utiliza el operador aritmético de suma

```
>>> e7 = [1, 2, 3]
>>> e8 = [4, 5, 6]
>>> print(e7 + e8)
[1, 2, 3, 4, 5, 6]
```