

Punto #1

1. De qué forma podemos agregar, eliminar, modificar y recorrer una estructura tipo lista?
Primer se debe comprender que para crear una lista en Python se debe crear una secuencia de elementos separados por coma dentro de unos paréntesis cuadrados.

[1.2,3,4,5,6] [a, b, c, d] [Ana, Carlos, Mario, María]

Para acceder a los elementos de una lista se debe conocer el índice del elemento, que es un numero entero que indica la posición de los elementos de la lista,

[1.2,3,4,5,6]

Lista[0] '1'

Agregar nuevos valores

Ahora bien, para agregar nuevos valores a una lista se debe utilizar la opción **append()**, ahora bien para incluir varios elementos en una lista se utiliza la opción **extend()**.

Eliminar valores

Para eliminar un valor conociendo el índice se utiliza la sentencia **del**

Adicionalmente se pueden utilizar métodos como **remove()** y **pop([i])**

Remove() elimina el primer elemento que se encuentre en la lista.

Pop([i]) obtiene el elemento cuyo índice sea igual a i y lo elimina, de no contener un valor eliminar el último elemento.

Pero para eliminar todos los elementos utilizamos la opción **clear()**

Modificar valores

Para modificar valores solo se debe conocer el índice del elemento y utilizar el operador = para indicar el cambio.

Alumnos[0] = 'karla'

Recorrer una estructura

Para recorren una lista se debe utilizar la opción for

Alumnos = ['Ana', 'Carlos', 'Mario', 'María']

for nombre in Alumnos:

 print(name)

Ana

Carlos

Mario

Maria

2. De que forma podemos contar la cantidad de elementos que se encuentran en una colección tipo lista.
Para contar los elementos de una lista, solo debemos entender cual es su longitud, y para esto se utiliza la opción **len()**
3. Que entiende por indexación de los elementos en una colección de datos.
Indexar indica asignar un numero de posición a los elementos que conforman la lista, para luego poder acceder a ellos.