1. ¿De qué forma podemos agregar, eliminar, modificar y recorrer una estructura tipo list?

Para agregar datos a una lista podemos utilizar los métodos append(), insert() y extend(). Sus funciones son muy similares, si no hay problema con la posición de los datos podemos utilizar el método append(), ya que enviará la información al final de la lista.

Si necesitamos eliminar un dato específico de una lista podemos utilizar los métodos pop() o remove(). En el caso de querer eliminar todos los datos de una lista podemos utilizar el método clear().

Para modificar datos de una lista se necesita acceder al dato que se necesite modificar a través del índice de la misma, una vez se identifique el elemento correcto se procede a asignar un nuevo valor al elemento de la lista.

Existen varias formas de recorrer una lista en Python, podemos hacer uso del bucle for, también tenemos el método de comprensión de listas y por último podemos acceder a rangos específicos de la lista utilizando el método range().

2. ¿De qué forma podemos contar la cantidad de elementos que se encuentran en una colección tipo st>?

Podemos recorrer una estructura tipo list utilizando el método len(), este método nos indicará la cantidad de datos contenidos en la lista indiferentemente de su tipo. Como alternativa también se puede utilizar un ciclo for con un contador que se incremente con cada dato recorrido.

3. ¿Qué entiende por indexación de los elementos en una colección de datos?

Por indexación puedo entender que es la posición que un dato ocupa en una lista de datos, en otras palabras, podemos ubicar un dato específico y modificarlo si sabemos cuál es su posición en un arreglo