



## Actividad 9 – ListaEnlazada

Generar un script en Python 3 con las soluciones a los siguientes problemas, contemple casos bordes.

1) Generar la clase Nodo que contenga entre sus atributos un siguiente (next) y un valor (v).

2) Generar la clase ListaEnlazada con únicamente los atributos prim, ult y len junto a los métodos

- Constructor `__init__(self)`: Crea una nueva lista enlazada vacía
- `pop(self, index=None)`: Borra el elemento de la posición index y lo devuelve, sino recibe index, borra el último. En caso de recibir un indice fuera de rango lanzar `IndexError("Index out of range")`
- `index(self, elem)`: Devuelve la posición del elemento recibido por parámetro. Si no lo encuentra no hace nada.
- `insert(self, index, elem)`: Inserta el elemento elem en la posición index. En caso de recibir un indice fuera de rango lanzar `IndexError("Index out of range")`
- `remove(self, elem)`: remueve le elemento elem de la lista
- `append(self, elem)`: agrega al final de lista
- `__len__(self)`: Devuelve el largo de la lista
- `__str__(self)`: Muestra la lista en formato lista de python “[1,2,3]”

Aclaración: el agregado al final de la lista y la inserción al principio deben ser O(1).

Cualquier TIMEOUT error esta relacionado a estas pruebas