

*Universidad Nacional Autónoma de México*

*Facultad de Estudios Superiores Aragón*




Ingeniería en  
Computación

Estructura de Datos

## **TAREA 3**

**Alumno: Velazco Martínez Brayan**

**Profesor: Hernández Cabrera  
Jesús**

 Nodos.py

```
6 class ListaEnlazada:
```

```

6 class ListaEnlazada:
27     def insertar_al_final(self, valor):
35         actual.siguiente = nuevo_nodo
36
37     def insertar_al_principio(self, valor):
38         nuevo_nodo = Nodo(valor)
39         nuevo_nodo.siguiente = self.cabeza
40         self.cabeza = nuevo_nodo
41
42 # Crear la lista enlazada y agregar nodos
43 lista = ListaEnlazada()
44 lista.insertar_al_final(100)
45 lista.insertar_al_final(200)
46 lista.insertar_al_final(300)
47 lista.insertar_al_final(400)
48 lista.insertar_al_final(600)
49
50 # Imprimir la lista
51 print("Lista original:")
52 lista.imprimir_lista()
53
54 # cambio valor tercer nodo de 300 a 333
55 lista.cambiar_valor(3, 333)
56 print("\nLista después de cambiar el valor del 3er nodo:")
57 lista.imprimir_lista()
58
59 # ingreso de un nodo 700 después del nodo 600 (al final)
60 lista.insertar_al_final(700)
61 print("\nLista después de insertar 700 al final:")
62 lista.imprimir_lista()
63
64 # agregar un nodo con valor 50 al principio
65 lista.insertar_al_principio(50)
66 print("\nLista después de insertar 50 al principio:")
67 lista.imprimir_lista()
68

```

PROBLEMS    OUTPUT    DEBUG CONSOLE    TERMINAL    PORTS

Lista original:

```
100 -> 200 -> 300 -> 400 -> 600 -> None
```

Lista después de cambiar el valor del 3er nodo:

```
100 -> 200 -> 333 -> 400 -> 600 -> None
```

Lista después de insertar 700 al final:

```
100 -> 200 -> 333 -> 400 -> 600 -> 700 -> None
```


Lista después de insertar 50 al principio:

```
50 -> 100 -> 200 -> 333 -> 400 -> 600 -> 700 -> None
```

```
PS C:\Users\braya\OneDrive\Documentos\Nodos>
```

**> OUTLINE**

## > TIMELINE

 $+$   $\vee$   $\dots$   $\wedge$   $\times$  powershell Python Deb...

Ln 49, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF {} Python 3.12.3 64-bit