



*Universidad Nacional Autónoma de México*

*Facultad de Estudios Superiores Aragón*



Ingeniería en  
Computación

Estructura de Datos

## **TAREA 4**

**Alumno: Velazco Martínez Brayan**

**Profesor: Hernández Cabrera  
Jesús**

EXPLORER

LISTA\_LIGADA

Llista\_ligada.py

Llista\_ligada.py

```
106 def main():
107     lista.agregar_al_final(SmartPhone("Samsung", "Galaxy S22 Ultra"))
108     lista.agregar_al_final(SmartPhone("Samsung", "Galaxy Note 20 Ultra"))
109     lista.agregar_al_final(SmartPhone("Samsung", "Galaxy S21"))
110
111     # imprimir el contenido
112     print("Contenido de la lista:")
113     lista.transversal()
114
115     # Eliminar el de la posición 2
116     lista.eliminar(2)
117     print("\nDespués de eliminar el elemento en la posición 2:")
118     lista.transversal()
119
120     # Actualizar el segundo elemento
121     lista.actualizar(lista.cabeza.siguiete.valor, SmartPhone("Apple", "iPhone 14"))
122     print("\nDespués de actualizar el segundo elemento:")
123     lista.transversal()
124
125     # Agregar un elemento al inicio y otro al final
126     lista.agregar_al_inicio(SmartPhone("Apple", "iPhone SE"))
127     lista.agregar_al_final(SmartPhone("Apple", "iPhone 15"))
128     print("\nDespués de agregar elementos al inicio y al final:")
129     lista.transversal()
130
131     # eliminar el primero
132     lista.eliminar_el_primero()
133     print("\nDespués de eliminar el primer elemento:")
134     lista.transversal()
135
136 if __name__ == "__main__":
137     main()
138
139
```

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

Python Debug Console

PS C:\Users\braya\OneDrive\Documentos\Lista\_ligada> c:: cd 'c:\Users\braya\OneDrive\Documentos\Lista\_ligada'; & 'c:\Users\braya\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\braya\vscode\extensions\ms-python.debugpy-2024.10.0-win32-x64\bundled\libs\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64163' '--' 'C:\Users\braya\OneDrive\Documentos\Lista\_ligada\Lista\_ligada.py'
Contenido de la lista:
Samsung Galaxy A55 -> Samsung Galaxy S23FE -> Samsung Galaxy S22 Ultra -> Samsung Galaxy Note 20 Ultra -> Samsung Galaxy S21 -> None

Después de eliminar el elemento en la posición 2:
Samsung Galaxy A55 -> Samsung Galaxy S23FE -> Samsung Galaxy Note 20 Ultra -> Samsung Galaxy S21 -> None

Después de actualizar el segundo elemento:
Samsung Galaxy A55 -> Apple iPhone 14 -> Samsung Galaxy Note 20 Ultra -> Samsung Galaxy S21 -> None

Después de agregar elementos al inicio y al final:
Apple iPhone SE -> Samsung Galaxy A55 -> Apple iPhone 14 -> Samsung Galaxy Note 20 Ultra -> Samsung Galaxy S21 -> Apple iPhone 15 -> None

Después de eliminar el primer elemento:
Samsung Galaxy A55 -> Apple iPhone 14 -> Samsung Galaxy Note 20 Ultra -> Samsung Galaxy S21 -> Apple iPhone 15 -> None
PS C:\Users\braya\OneDrive\Documentos\Lista\_ligada>

> OUTLINE

> TIMELINE