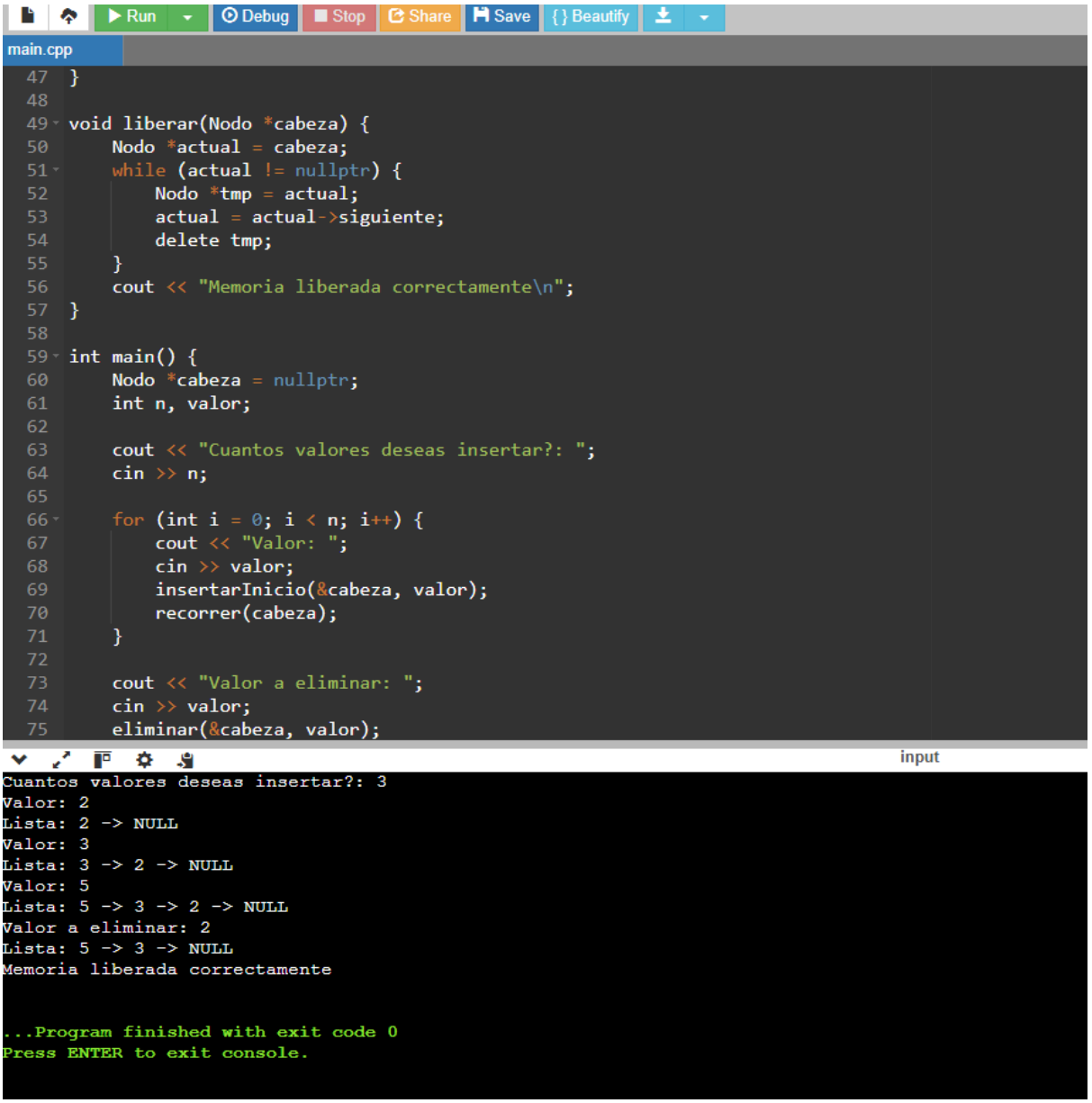
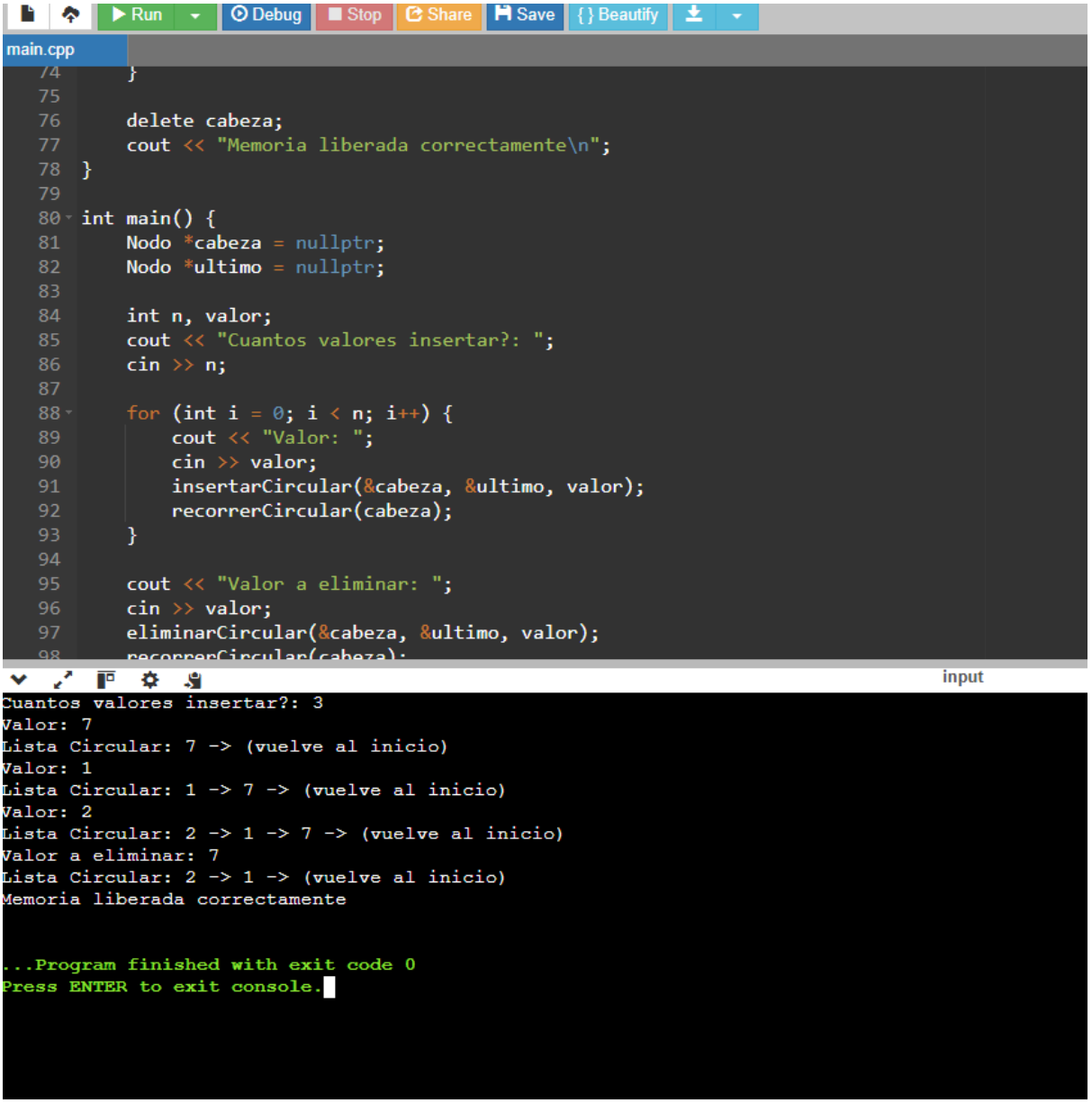
Ramirez Manriquez Luis Fernando

Capturas




Run
Debug
Stop
Share
Save
{} Beautify
main.cpp
}
delete cabeza;
cout << "Memoria liberada correctamente\n";
}
int main() {
Nodo *cabeza = nullptr;
Nodo *ultimo = nullptr;
int n, valor;
cout << "Cuantos valores insertar?: ";
cin >> n;
for (int i = 0; i < n; i++) {
cout << "Valor: ";
cin >> valor;
insertarCircular(&cabeza, &ultimo, valor);
recorrerCircular(cabeza);
}
cout << "Valor a eliminar: ";
cin >> valor;
eliminarCircular(&cabeza, &ultimo, valor);
input
Cuantos valores insertar?: 3
Valor: 7
Lista Circular: 7 -> (vuelve al inicio)
Valor: 1
Lista Circular: 1 -> 7 -> (vuelve al inicio)
Valor: 2
Lista Circular: 2 -> 1 -> 7 -> (vuelve al inicio)
Valor a eliminar: 7
Lista Circular: 2 -> 1 -> (vuelve al inicio)
Memoria liberada correctamente
...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.

Actividad

Preguntas (A)

1. ¿Por qué las listas enlazadas no requieren tamaño fijo como los arreglos?
Porque se van creando sobre la marcha. Cada vez que necesitas un nodo nuevo lo pides con new, así que no tienes que reservar un espacio enorme desde el principio como en un arreglo

2. ¿Qué diferencia hay entre mover la cabeza y modificar los punteros internos?
Mover la cabeza es solo cambiar el inicio de la lista. En cambio, modificar punteros internos es ajustar conexiones entre nodos del medio, o sea, “reacomodar” la cadena sin tocar el inicio

Preguntas (B)

1. ¿Qué ventaja tiene la lista circular frente a la simple?
Que nunca “se rompe”. Como todo da vuelta al inicio, puedes recorrerla sin preocuparte del NULL, lo que la hace ideal para ciclos repetitivos

2. ¿Qué error puede causar un bucle infinito en una lista circular?
Si no controlas bien cuándo regresar a la cabeza, te sigues dando vueltas para siempre. O sea, el ciclo nunca encuentra un final y se queda girando sin parar

3. ¿Qué estructuras del mundo real usan listas circulares?
Colas de procesos del sistema operativo, playlists que se repiten, juegos que manejan turnos en círculo, y sistemas donde todo se recorre una y otra vez