

Estructuras de Datos - Diurno Parcial 2

Nombres y Apellidos: _____

Fecha: _____

Grupo: _____

Título del ejercicio: **Gestión de una Lista Enlazada**

Descripción del ejercicio:

Crea un programa en Java que permita a los usuarios gestionar una lista enlazada. El programa debe ofrecer un menú interactivo con las siguientes opciones:

Agregar elemento al inicio: Permite al usuario agregar un elemento al inicio de la lista enlazada. El programa debe solicitar al usuario que ingrese el valor del elemento y agregarlo al principio de la lista.

Agregar elemento al final: Permite al usuario agregar un elemento al final de la lista enlazada. El programa debe solicitar al usuario que ingrese el valor del elemento y agregarlo al final de la lista.

Eliminar elemento: Permite al usuario eliminar un elemento de la lista enlazada. El programa debe solicitar al usuario que ingrese el valor del elemento a eliminar y eliminar la primera instancia de ese elemento de la lista.

Mostrar lista: Muestra todos los elementos de la lista enlazada en su orden actual.

Ordenar lista: permite al usuario ordenar la lista enlazada utilizando el método de ordenación explicado en clase.

Salir: Finaliza el programa.

Requisitos:

Debes implementar una lista enlazada que permita agregar, eliminar, mostrar y ordenar elementos de manera eficiente.

Solución:

Realizar un proyecto con el nombre **Parcial2_G#_NombreApellido** Para ello se deben crear la lista Enlazada que entrega el ejercicio.

Nota:** En el nombre del proyecto, en la parte **NombreApellido** se debe colocar el nombre y apellido del estudiante quien realiza el parcial y en la parte **G#** se debe colocar el grupo al que pertenece el estudiante. Ejemplo: **Parcial1_G1_NombreApellido

Observaciones:

- Se aclara que el parcial es INDIVIDUAL. Si se verifica y encuentra programas iguales, el parcial se anulará a los estudiantes implicados en la copia.
- ¡Preparar material personal necesario, que no te falle el esfero a última hora! No se permitirá por algún motivo pedir prestados implementos a algún compañero.
- Las preguntas sobre el planteamiento de los puntos se realizarán tan solo en el espacio concedido por el docente para tal fin. ¡Al docente se le olvidará todo lo relacionado con la asignatura después de ese momento, total, las respuestas están en ti!
- Prevé control sobre tu mente y organismo, luego de posicionado el estudiante, la única oportunidad de salir del aula es para dar por terminado el parcial.
- Al término de la prueba puedes llamar al docente para que siga el procedimiento de recepción previsto.
- No respondas a llamados de otros compañeros, puede distraerte e incluso hacer que te anulen el parcial, de forma complementaria, no busques asistencia de otro compañero.
- El parcial durará 105 minutos contados a partir de la indicación del docente.
- Se recuerda que se debe comprimir la carpeta con el nombre Parcial1_G#_NombreApellido, ya sea con cualquiera de las siguientes extensiones: tar, zip, rar y enviarlo al correo del docente: adrian.astudillo@docente.fup.edu.co
- **El punto más importante de todos, confía en tus capacidades y en tu nivel. ¡No esperes la llegada del espíritu santo, pues no lo dejarán entrar!**

- ***Nota:** en la parte **NombreApellido** debe estar el nombre y apellido del estudiante quien realiza el parcial y en la parte **G#** debe estar el grupo al que pertenece el estudiante. Ejemplo: Parcial1_G2_NombreApellido*