

Nombre y Apellido:

Legajo:

Repaso Segundo Parcial 2023

Teoría: (3 puntos)

- 1) Defina Listas, Pilas y Colas
 - a. Cantidad de punteros
 - b. Tipo de Movimiento
- 2) Concepto de Archivo y Vectores
- 3) Genere la estructura de un Nodo, que contiene el registro Socio con los siguientes campos:
 - a. ID de Socio b. Nombre y Apellido c. Fecha de inscripción

Práctica:

Ejercicio 1: (1 puntos)

Desarrolle los siguientes **Subprograma**:

- a- Un procedimiento que genere una lista **ordenada** a partir de la Unión de dos colas.
- b- Una función que retorne una lista ordenada a partir de la **Intersección** de 2 listas.

Defina usted las estructuras que considere más conveniente y detallar.

Ejercicio 2: (3 puntos)

Se tiene un vector de los alumnos del curso K1151, que contiene todos los alumnos que se inscribieron en la materia con los siguientes campos: Numero de Legajo, Nota del Primer Parcial y Nota del Segundo Parcial. Además, se cuenta con una lista ordenada que contiene las notas de los que rindieron recuperatorio del **Segundo Parcial**; cada nodo de la lista contiene el Número de Legajo y la nota del recuperatorio.

Se pide, **actualizar el vector K1151** con la información que hay en la lista, SOLO para el campo Nota Segundo Parcial si es que aprobó el recuperatorio, sino no hacer nada. Ej: Si un alumno obtuvo 6 o más en su recuperatorio (esto se encontrará en el nodo) en el vector en el campo de Nota del Primer Parcial, tendrá que aparecer esa nueva nota. Si obtuvo menos que 6, no modificar.

Se sabe que cómo **Máximo** hay 50 alumnos.

Ejercicio 3: (3 puntos)

Se tiene un archivo de resultados electorales sumariado llamado PASO.dat (sin Orden).

- ID del Partido político: 999999
- Número de lista: 999
- ID de la Provincia: 99
- Votos obtenidos: 9999999

Se pide: **uso de listas**

- a) Ordenar el archivo Elecciones.DAT por ID del Partido
- b) Armar una lista ordenada por Votos Obtenidos, si los votos obtenidos superaron 150.000 e imprimir la lista por pantalla.

Nota: Sólo puede leer 1 vez el archivo.

Para Aprobar se requieren 1 puntos de Teoría y 5 puntos de práctica