

1er Parcial**IMPORTANTE:**

- Realizar todas las funciones que se indican.
- Añadir su nombre y apellido al “main.c” y comentarios a su código identificando cada inciso.
- Si no se encuentra en Zoom durante el desarrollo del examen, la evaluación no será validada y por lo tanto su nota final será **Ausente**.

Sean 2 archivos que almacenan las siguientes estructuras de datos:

| “personas.bin” | “boletos.bin” |
|---|---|
| <pre>typedef struct { char nombre[20]; char DNI[9]; int nro_carton; }Persona;</pre> | <pre>typedef struct { int nro_carton; char num[5]; }Boleto;</pre> |

Se tiene el sorteo de los billetes de lotería, cada persona posee su nro de cartón y esta identificada por nombre y dni, cada billete posee su nro de cartón y el número parte del sorteo.

Premios: número y posición

- 1er Premio: Solo 1 ganador, todos los aciertos
- 2do Premio: 3 de 4 aciertos (puede haber más de 1 ganador)
- 3er premio: 2 aciertos (puede haber más de 1 ganador)

Ejercicio que no es resuelto recursivamente cuando es pedido, valdrá un 50% menos del puntaje.

| Obtenido | Valor | Inciso |
|----------------|-------|---|
| 15 | 15 | <ul style="list-style-type: none"> • Completar el TDA pila otorgado para un correcto funcionamiento. • Hacer una función main () que invoque a sus incisos y demuestre el correcto funcionamiento del programa. |
| 30 | 30 | 1. Cargar los datos desde los archivos <ol style="list-style-type: none"> Generar una lista doblemente enlazada de tipo “Persona” <u>ordenada</u> por “nro_carton” ascendente. Generar una lista doblemente enlazada de tipo “Boleto” <u>ordenada</u> por “nro_carton” ascendente. Leer el archivo “<i>BoletoGanador.bin</i>” y guardarlo en una variable de tipo Boleto. |
| 10 | 15 | 2. Hacer una función que busque la persona con el billete ganador e informar su nombre. <u>Resolver de manera recursiva.</u> |
| 20 | 20 | 3. Hacer una función que elimine de la lista de personas y apile en una Pila “ <i>otrosPremios</i> ”, aquellas personas ganadoras del 2do premio y 3er premio . |
| 10 | 20 | 4. Hacer una función genérica para mencionar los ganadores del resto de los premios de manera inversa al orden de la pila. La pila recibida por parámetro no debe perder sus valores. <u>Resolver de manera recursiva</u> |
| Aprobado 85 | | |

Tabla de puntuación:

| Obtenido | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Nota | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

| | | |
|-----------|-------------|----------|
| Condición | Desaprobado | Aprobado |
|-----------|-------------|----------|