

Objetivos del Taller: Utilizar conceptos de Programación Orientada a Objetos, archivos y, utilización de ABB's.

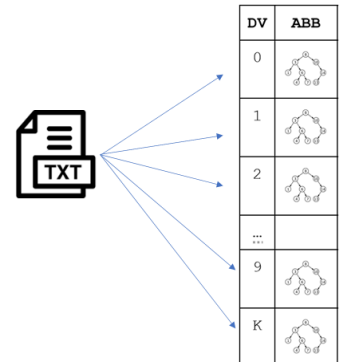
Enunciado:

El pasado plebiscito del 4 de septiembre de 2022 nos dejó mucha información y aún falta por procesar. Se pide traspasar toda la información contenida en el archivo hacia un arreglo que contenga ABB's, donde cada ABB contenga objetos de tipo Elector cuya clave sea el número de rut(sin punto, guión ni dígito verificador). Recuerde que el archivo contiene la información de los votantes registrados en el SERVEL (RUN, Nombre, Fecha Nacimiento, Dirección, Comuna, Habilitado para sufragar, Es vocal de mesa, Mesa de Votación).

se sugiere utilizar la declaración para arreglo:

ABB arreglo[11]; en donde cada A[i] es un ABB

- en la casilla 0: se almacenan todos los objetos cuyo dígito verificador sea 0
- en la casilla 1: se almacenan todos los objetos cuyo dígito verificador sea 1
- ...
- en la casilla 9: se almacenan todos los objetos cuyo dígito verificador sea 9
- en la casilla 10: se almacenan todos los objetos cuyo dígito verificador sea k



Se deberá presentar un menú con las siguientes opciones:

- (a) **Electores por DV**, a partir de un dígito verificador ingresado por el usuario, se deberá mostrar la lista de nombres de electores que coincidan con ese rut utilizando postOrden.
- (b) **Buscar por Rut**, en base al rut ingresado por el usuario(número y DV) se debe mostrar la información completa del elector.
- (c) **Mayor rut**, deberá mostrar la información del elector que tenga el número de rut más alto.
- (d) **Menor edad por cada DV**, Para cada dígito verificador, deberá buscar el elector que tenga la menor edad.

Cada opción del menú debe llamar a una **función externa** que será la responsable de ejecutar la lógica de programa necesaria, para la funcionalidad solicitada.

Para la realización de este proyecto, usted deberá considerar como base del proyecto los datos del archivo indicado en el siguiente link (<https://onlinegdb.com/e7BCmf2wB>).

Tiempo Estimado de dedicación: 3 días

Plazo: 2 semanas

Observaciones:

- Fecha de publicación: **lunes 07 noviembre de 2022, 08:00 hrs.**
- Fecha de entrega: **domingo 20 noviembre 2022, 23:59 horas**
- Nota: Tome las precauciones del caso para entregar la tarea dentro del plazo. No se aceptan tareas fuera de plazo.
- El trabajo **DEBE** ser desarrollado **en FORMA INDIVIDUAL**, colocando la identificación, sección y profesor(a) como comentario dentro del código.
- Debe entregar el link de su solución en *onlinegdb* con el proyecto completo y listo para ejecutar en un clic. Subir a la plataforma Canvas.
- Debe crear un video explicando su programa, debe colocar entre comentarios el enlace de youtube de su video al interior del programa.
- Si el proyecto es copia, obtendrá nota mínima 1.0

Pauta de evaluación:

Funcionalidad	Comentarios/indicaciones	Puntos
Archivos	Implementa correctamente cada clase, separando su código en header(.h) e implementación(.cpp) en cada clase creada.	5
clase Elector	Implementa correctamente la clase Elector	10
Carga Inicial	Realiza la lectura del archivo y carga la información en una estructura de datos adecuada. (Arreglo de ABB)	20
Menú 1 Electores por DV	Implementa correctamente una función que recibe como parámetros un arreglo de ABB y un DV, y a partir de estos datos muestra los nombres de los electores utilizando recorrido PostOrden	20
Menú 2 Buscar por Rut	Implementa correctamente una función que recibe un arreglo de ABB's, el número de RUT y DV para mostrar por pantalla toda la información del elector que coincida con la información ingresada.	20
Menú 3 Menor edad por cada DV	Implementa correctamente una función que recibe un arreglo de ABB's para mostrar el elector con menor de edad para cada DV existente.	25
Video explicativo	Crea un video explicando su programa Tiempo: 5 a 8 minutos de exposición. No se requiere edición especial de video, pero sí se debe escuchar su voz y ver su rostro. Coloque el link del video en Youtube como comentario al inicio de su código.	Ver función de cálculo de nota
	TOTAL PUNTOS	100

Cálculo de Nota:

```
float calculo_de_nota(int puntos_obtenidos, bool tiene_video) {
    float nota = 1.0;
    if (tiene_video==true)
        nota = puntos_obtenidos/100*5.9+1.1;
    else
        nota = puntos_obtenidos/100*3.9+1.1;
    return nota;
}
```