
Actividad con Archivos

Realizar los siguientes ejercicios en un proyecto de Aplicación de Consola de C++:

Ejercicio 1

Clase Examen

Realizar una clase Examen que esté compuesta por:

- Un objeto de la clase Fecha
- Un legajo de un alumno (entero)
- Un código de materia (entero)
- Una calificación (float entre 0 y 10)
- Un tipo de examen ('P' - Parcial o 'F' - Final)

Ejercicio 2

Getters y Setters

- Implementar métodos setters y getters a cada propiedad de la clase Examen.
- Opcional: Realizar un método ToString() que devuelva un string con la siguiente información: "Materia: XX; Legajo: XXXX; Fecha: XX/XX/XXXX; Calificación: XX.XX; Tipo de Examen: XXXXXXXX".

Ejercicio 3

- Hacer un método a la clase Examen llamada GuardarEnDisco que grabe el registro que contiene un archivo llamado "exámenes.dat". El registro debe añadirse al final del archivo (modo de apertura append).
- Hacer una función global llamada ListarExámenes que liste todos los registros del archivo "exámenes.dat".
- Hacer una función global llamada BuscarMejorNota que reciba una materia y un legajo y devuelva la mejora nota que obtuvo ese estudiante en un examen parcial de dicha materia. Si el estudiante no registra exámenes parciales para

esa materia debe devolver -1.

Ejercicio 4

Hacer un menú con el siguiente formato:

MENÚ PRINCIPAL

- ```

1 - CARGAR EXAMEN
2 - LISTAR EXÁMENES
3 - BUSCAR MEJOR NOTA

0 - SALIR
```

- La opción Cargar Examen debe permitir cargar de a un examen por vez y guardarlo en el archivo de exámenes.  
Opcional: No puede repetirse la combinación de Legajo, IDMateria y Fecha.
- La opción Listar Exámenes debe permitir listar todos los registros del archivo de exámenes.  
Opcional: El formato sugerido es el siguiente:

##### LISTADO DE EXÁMENES

```

LEGAJO IDMATERIA FECHA TIPO CALIFICACIÓN

99999 99999 9/9/99 PARCIAL 9.75
99999 99999 9/9/99 PARCIAL 9.75
99999 99999 9/9/99 FINAL 9.75
99999 99999 9/9/99 PARCIAL 9.75
99999 99999 9/9/99 FINAL 9.75

```

Presionar una tecla para volver al menú principal

- La opción Buscar Mejor Nota debe solicitar el IDMateria y el número de Legajo y listar la mejor nota de un examen parcial obtenida por dicho alumno en esa materia. En caso de no existir el registro indicarlo con un mensaje apropiado para el usuario.