

Competencias

Para desarrollar la ejercitación, deberás tener conocimientos previos de los siguientes temas:

- Programación básica en lenguaje C++.
- Programación orientada a objetos.
- Teoría de punteros.

Al finalizar la tarea deberás ser capaz de:

- Diseñar y administrar objetos.
- Diseñar y administrar archivos binarios.
- Realizar un sistema de información de mediana complejidad.

Consignas

- Lee atentamente todas las consignas antes de iniciar la tarea.
- El programa debe ser desarrollado en **C++** utilizando como entorno de desarrollo el **IDE Code::Blocks**, con el compilador **GNU gcc**.
- NOTA: **Todo el desarrollo debe estar basado en clases.**

La interfaz del usuario debe presentar las siguientes características:

- El programa comenzar con una **pantalla de presentación y terminar con pantalla de despedida.**
- El control del programa debe realizarse a través de **un sistema de menús.**

Sistema de apuestas

Realizar un sistema de apuestas que le permita al usuario tener las estadísticas de ganancias, perdidas, dinero disponible, etc.

Visualización

Realizar una pantalla que permite ver las estadísticas y un menú para poder realizar acciones.

```
-----ESTADISTICAS-----
-Monto inicial      | 100000
-Partidas ganadas   | 0
-Partidas perdidas  | 0
-Dinero ganado      | 0
-Dinero perdido     | 0
-Monto disponible   | 100000
-Apostado           | 0
-----
-----MENU-----
- A-Apostar
- B-Ganar
- C-Perder
- D-Guardar Partida
- E-Cargar Partida
- F-Reiniciar Partida
- S-Salir
-----
Ingrese una opcion:
```

Definición de la clase

clsJuego
ATRIBUTOS
 int montoInicial; int apuesta; int montoActual; int cantPartidasGanadas; int cantPartidasPerdidas;
METODOS
 clsJuego(int montoInicial); void Perder(); void Ganar(); void Apostar(int apuesta); void Guardar(); void Cargar(); void Reiniciar(); void MostrarEstadisticas();

Constructor

Recibe por parametro montoInicial.

Inicializa apuesta, cantPartidasGanadas, cantPartidasPerdidas en 0.

Carga montoInicial y montoActual con el parámetro de entrada.

Metodos

- **Perder:** Resta a montoActual la apuesta, suma uno a cantPartidasPerdidas, coloca en cero el atributo apuesta.
- **Ganar:** Suma a montoActual la apuesta, suma uno a cantPartidasGanadas, coloca en cero el atributo apuesta.
- **Apostar:** Suma la atributo apuesta el parámetro recibido validar que no pueda ser nunca mayor al montoActual.
- **Guardar:** Guarda la partida para poder continuar jugando en otro momento. Importante: guarda una única partida siempre se pisa la partida anterior.
- **Cargar:** Recupera la partida guardada.
- **Reiniciar:** Comienza la partida desde el inicio, toma los mismos valores que el constructor.
- **MostarEstadisitcas:** Dibuja la estadísticas en la pantalla.
- **Hacer sus respectivos getters y setters.**