

### **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, pérdidas, 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.