

Trabajo Programación Orientada a Objetos (POO)



Profesores

- **Marcelo Bettini**
- **Braian Aued**

Alumnos

- **Agustin Banchi**
- **Camilo Delgado**
- **Nicolas Mansilla**
- **Federico Herrera**

Consignas:

Generar un programa en el cual se puedan realizar apuestas dentro de un casino.

Debe tener un juego tragamonedas, siempre cumpliendo la misma funcionalidad.

Deberán hacer dos variantes (Herencias).

Además, debe tener otros dos juegos como mínimo, elegidos por ustedes, cada uno con los valores de apuesta y la probabilidad de ganar.

El programa deberá proveer funcionalidades para elegir un juego y realizar apuestas, obteniendo el resultado de la misma .

Incorporar en el trabajo practico, una clase abstracta o una interfaz

Desarrollo:

En cuanto al diseño del casino, lo primero es que hicimos es crear una "interfaz gráfica" para el usuario, que incluya un menú interactivo donde se puedan elegir los diferentes juegos. Además, se puede aprovechar la programación orientada a objetos (POO) para crear diferentes clases que representen los diferentes componentes del casino, como el menú, los juegos, el jugador.

En relación a los datos del jugador, se puede crear una clase para representar al jugador con sus atributos como el nombre, edad, dinero disponible y apuestas realizadas. Esta clase permitirá guardar la información del jugador durante toda la sesión de juego y poder recuperarla en cualquier momento.

Por otro lado, se pueden agregar características adicionales al casino, como un sistema de registro y login para los jugadores.

Nos dividimos tareas para que sea mas fácil avanzar en todas las áreas del casino. Nicolas realizando lo relacionado a la ruleta, Agustin lo relacionado a Tragamonedas, Federico con Cartas y casino hecho por Camilo y conectando las funcionalidades del Readline Sync usado en el proyecto.

La clase del casino es la encargada de establecer las reglas, dar la bienvenida al jugador y proporcionar las probabilidades. También tiene la función de hacer preguntas al usuario para verificar su edad y otros datos importantes. Esta clase es importante porque es el punto de entrada para el jugador en el casino y es responsable de verificar que cumpla con los requisitos necesarios para jugar.

El menú es la clase que se encarga de mostrar al jugador las diferentes opciones de juego disponibles. Utiliza la función `PublicFactory` para crear los diferentes juegos y mostrarlos al usuario. Esta clase es importante porque es la forma en que el jugador interactúa con el casino y selecciona el juego que desea jugar.

La clase de la ruleta tiene varios atributos, como el nombre, el jugador. También tiene funciones para tirar la ruleta, obtener el premio, obtener la apuesta y apostar. También valida el saldo del jugador antes de permitir que realice una apuesta. La clase de la ruleta es importante porque es uno de los juegos más populares en el casino y debe ser capaz de manejar todas las apuestas y pagos.

La clase de las cartas también tiene sus propios atributos, como el nombre, el jugador y la baraja. Tiene funciones para obtener la baraja, obtener el premio, obtener la apuesta, pedir una carta y validar el saldo del jugador.

En resumen, las diferentes clases se comunican entre sí para proporcionar una experiencia de juego fluida al jugador. La POO hace que todo el proceso sea fácil de seguir y entender, lo que es importante en un entorno de juego donde la precisión es fundamental.

Durante la realización del trabajo grupal, nos encontramos con la mayor dificultad de coordinar nuestros horarios y actividades debido a que cada uno tenía responsabilidades y compromisos diferentes. Esto dificultó la comunicación y el avance del proyecto en algunas ocasiones, pero pudimos superarlo trabajando de manera colaborativa y encontrando soluciones que nos permitieran avanzar en conjunto a pesar de las limitaciones de tiempo.