



BIENVENIDO AL CASINO STATUS

Este programa cuenta con tres juegos:

- ✓ Dados
- ✓ Ruleta
- ✓ Tragamonedas (variante Animales y variante Frutas)

A continuación, se brinda una breve información sobre la funcionalidad de cada clase.

Clase CASINO

La clase padre Casino es una clase abstracta, con métodos desarrollados y otros pendientes a desarrollar por las clases Dados, Tragamonedas y Ruleta. Se implementan en esta clase las funciones: ***apostar(cantidad)***, que suma la cantidad ingresada por parámetro al atributo apuesta, ***leerArchivo(path)*** que devuelve una variable que contiene los datos del archivo de texto que se le indica, y ***escribirArchivo(archivo, nuevoTexto)*** que permite agregar texto al archivo señalado en el parámetro. Estos métodos fueron agregados para poder guardar los resultados obtenidos en cada una de las jugadas para fines estadísticos. Todos los métodos mencionados pueden ser utilizados por las clases que derivan de Casino.

Clase DADOS



El juego de los dados simula el lanzamiento de dos dados, que se ejecuta al utilizar el método **tirarDados()**. El juego cuenta con diversos métodos públicos para interactuar con los mismos.

Una vez establecida la apuesta (**apostar()**), se puede empezar optar por dos tipos de apuesta mediante el método **verResultados()**: la opción 1 consiste en que las caras de los dados lanzados sean iguales, en caso de darse ese resultado se duplica la apuesta realizada, caso contrario se muestra al usuario por consola el mensaje de "¡¡¡Vuelve a intentarlo!!!".

El segundo método (**intentos()**) consiste en que el usuario elija un número entre el (2-12) el cual tiene que coincidir con la suma **sumarDados()** de los dados que hayan salido; este consta de 3 intentos, en el que en cada intento se le mostrará los dados que salieron. En caso de ganar le mostrará al usuario un mensaje de felicitación y le cuadruplicará la apuesta, caso contrario en cada intento se le dirá que intente de nuevo hasta acabar con los intentos.

Clase RULETA



La clase Ruleta simula el lanzamiento de una bolita en una rueda que contiene 36 espacios de color rojo y negro que se presentan de forma alternada. Se cuenta con diversas funciones públicas para interactuar con la ruleta. Una vez realizada la apuesta, con el método de la clase padre Casino, se elige un número ingresándolo por parámetro en la función ***elegirNumero(numero)*** y se elige un color con la función ***elegirColor(color)***. Ambas funcionalidades devuelven un string con los datos ingresados. De esta manera se apuesta sobre una ranura determinada.

Para conocer los resultados existe la función ***verResultados()***, que se desarrolla de modo obligatorio ya que proviene de la clase padre abstracta. ***verResultados()*** ejecuta un código que permite elegir un color (rojo-negro) y un numero aleatorio (1-36). Si los datos ingresados coinciden con los números al azar, la terminal muestra la cantidad de dinero ganada. Si no coinciden, la terminal muestra el mensaje "¡¡¡Vuelve a intentarlo!!!".

Clase TRAGAMONEDAS



En cuanto al juego de Tragamonedas, existen dos variantes: Tragamonedas Frutas y Tragamonedas Animales. Por lo tanto, la clase abstracta Tragamonedas es heredada por dichas clases de TragamonedasFrutas y TragamonedasAnimales.

En el juego de ***Tragamonedas Frutas***, se presentan como atributos de esta clase tres (3) rodillos diferentes con arreglos de nueve (9) figuras de frutas cada uno.

Todos los métodos de esta clase son públicos. Al seleccionar el juego (**seleccionarJuego()**) se da la bienvenida al usuario y se permite establecer una apuesta (**apostar()**) que debe ser del tipo numérico ya que representa una suma de dinero.

Al jugar (**verResultados()**), cada uno de los rodillos asume una posición aleatoria y debido a que se trata de tres rodillos y nueve figuras diferentes, existe una cantidad de setecientos veintinueve combinaciones posibles, lo cual se ve reflejado en el método **probabilidadDeGanar()**. Solamente 9 son combinaciones ganadoras, donde los 3 rodillos muestran como resultado la misma figura simultáneamente; si se da este resultado, el usuario gana el doble del monto apostado. De lo contrario, se invita a intentar nuevamente.

Por su parte, en el juego de ***Tragamonedas Animales*** se presentan cinco (5) rodillos diferentes, los cuales son arreglos de nueve (9) figuras de animales cada uno.

Al igual que en el tragamonedas de frutas, todos los métodos son públicos y cuando se selecciona el juego (**seleccionarJuego()**) se da la bienvenida al usuario. Luego el usuario realiza una apuesta (**apostar()**) de tipo numérico, es decir, el monto apostado.

Al jugar (**verResultados()**), cada uno de los rodillos asume una posición aleatoria y debido a que se trata de cinco rodillos y nueve figuras diferentes, existe una cantidad de cincuenta y nueve mil cuarenta y nueve combinaciones posibles –esto también puede observarse en el método **probabilidadDeGanar()**, de las cuales solamente 9 son combinaciones ganadoras. Estas nueve combinaciones ganadoras son aquellas donde los 5 rodillos muestran como resultado la misma figura simultáneamente; de esta manera se gana el pozo de \$1.000.000.

Asimismo, se brinda también la posibilidad de ganar el doble de la apuesta realizada en el caso de que las tres figuras centrales (posición 2, 3 y 4) sean iguales entre sí.

De no darse ninguno de estos escenarios, el usuario lee el mensaje "¡¡¡Vuelve a intentarlo!!!"

LIBRERÍAS UTILIZADAS

1) readline-sync

Es una librería que se utiliza para que el usuario pueda ingresar datos y valores por teclado a través de la consola. Al ejecutar el archivo Main.js, readline-sync pide que se ingrese un nombre para dar la bienvenida al programa. Seguidamente, se muestran opciones (del 1 al 5) para que el usuario elija, escribiendo por teclado, sobre los diferentes juegos disponibles, si el usuario elige el 0 la consola pide que se ingrese un número válido. Por el contrario, si selecciona una de las demás opciones, se ejecuta la clase correspondiente.

2) Fs

Es una librería que permite la manipulación de archivos en el código Javascript. Esta librería se usó para tomar los datos de diferentes archivos de texto y para sobrescribir estos archivos con los resultados de cada partida jugada por el usuario.

3) colors

Es una librería que se utiliza para agregar colores y definir estilos en consola.

UML

