**Proyecto de Programación Orientada a Objetos**

**Juego de UNO**

El proyecto consiste en implementar el popular juego de UNO. En esta implementación el jugador debe jugar contra la máquina. La implementación de este juego es por consola. Las especificaciones del juego se detallan a continuación:

Los caracteres para los colores son:

R Rojo

A Amarillo

V Verde

Z Azul

N Negro

Para los comodines los caracteres son:

^ Reverse

& Bloqueo

% Cambio de color

+4 más 4

+2 más 2

**Cartas de la Baraja**

Existen los números del 0 al 9 por cada color: R, A, V, Z.

Los comodines de reverse, bloqueo, más 2, y más 4, existen 2 de cata tipo por cada color: R, A, V, Z.

Solo los comodines de más 2, más 4 y cambio de color pueden ser de color N. En la baraja existe 2 de cada uno de estos comodines.

**Reglas del Juego**

La baraja se inicializa de forma aleatoria con todas las cartas del juego.

El jugador y la máquina toman 7 cartas de la baraja de forma aleatoria, ambas manos la del jugador y de la máquina deben estar visibles durante el juego.

Se pone una carta que tenga número de forma aleatoria de la baraja en la línea del juego para empezar el juego.

Siempre empieza primero el jugador, indicando por teclado el índice de la carta que desea jugar de su mano. El juego debe validar que la carta jugada sea una carta válida conforme a las siguientes reglas:

* La carta debe ser del mismo color o número.
* Si se juega un comodín de color debe ser del mismo color de la última carta que está en la línea del juego.
* Si se juega un comodín negro debe especificar el color que queda configurado para el siguiente turno: R, A, V, Z.
* En esta versión del juego no se puede responder con comodín a un comodín jugado. Por ejemplo: Si el jugador juega una carta +4R, la máquina deberá tomar 4 cartas del tope de la baraja.
* El efecto de jugar una carta de reverse o bloqueo es que el siguiente jugador pierde turno.
* Si un jugador no tiene carta posible para jugar, debe robar una carta de la baraja y pasa el turno al siguiente jugador.
* Cuando un jugador se queda con una carta en la mano en el juego debe aparecer la palabra UNO.
* El juego termina cuando un jugador se queda sin cartas en la mano, proclamándose ganador.
* La máquina siempre jugará la primera opción posible de jugar en su mano.