**Diseño de juego: Ruleta**

**Por:**

Julián Jaramillo Vargas

Alejandra Villamizar

**Contexto:**

Se realizará un juego de ruleta en el cual estarán distribuidos números del 0 – 36, además de estar distribuidos en tres colores: Azul, Blanco y Rosa.

Se tirara una variable aleatoria que puede tomar los valores de dichos números.

La distribución de colores es la siguiente:

**Blanco** – los números del 1 – 17

**Azul** – los números del 18– 35

**Rosa** – el número 0 y 36.

Los jugadores tendrán cinco modalidades de apostar con sus diferentes cantidades de premio.

Estas modalidades son:

1. **Apuesta Número**: el jugador apostará a favor de que el resultado del juego sea el número que el escogió, este juego tiene distribución normalizada es decir cada numero tiene la misma probabilidad de salir es decir 1/37 posibles resultados, en esta modalidad dado el caso de ganar la apuesta este recibirá su premio de esta manera: (cantidad que aposto \* 37).
2. **Apuesta Color:** el jugador puede apostar por un color en especifico siendo las distribuciones de sacar los valores y su premio correspondiente los siguientes:
   1. **Blanco:** puede sacar 17/37 su premio sería (lo que aposto \* 2)
   2. **Azul:** puede sacar 17/37 su premio sería (lo que aposto \* 2)
   3. **Rosa:** puede sacar 2/37 su premio sería (lo que aposto \*18)
3. **Apuesta Par:** el jugador puede apostar si el numero que saco es par siendo la distribución un 50 – 50 exceptuando al cero si gana el valor que el selecciono su distribución es 17/37 su ganancia es: (lo que aposto \* 2) en cambio si cae en el cero se considera que perdió la apuesta.
4. **Apuesta Impar:** el jugador puede apostar si el número que saco es impar siendo la distribución un 50 – 50 exceptuando al cero si gana el valor que el selecciono su distribución es 17/37 su ganancia es: (lo que aposto \* 2) en cambio si cae en el cero se considera que perdió la apuesta.
5. **Apuesta Rango de números:** el jugador puede seleccionar tres rangos de números y apostar entre ellos estos rangos son:
   1. Entre el 1 y el 12 su ganancia seria 12/37 es decir: (lo que aposto \* 3)
   2. Entre el 13 y el 24 su ganancia seria 12/37 es decir: (lo que aposto \* 3)
   3. Entre el 25 y el 36 su ganancia seria 12/37 es decir: (lo que aposto \* 3)
   4. Elegir el 0 y su ganancia seria 1/37 es decir: (lo que aposto \* 37)

 