

Trabajo práctico integrador

Generala



Se deberá realizar una variante al juego de dados denominado Generala, que es un juego que puede desarrollarse para un jugador o dos jugadores.

El programa debe contar con un menú principal que permita iniciar un juego nuevo para un jugador, un juego nuevo para dos jugadores o guardar la puntuación más alta.

Juego nuevo para un jugador

Esta opción permite a un solo jugador realizar una partida completa de Generala. Antes de comenzar a jugar deberá solicitar el nombre del jugador.

Una vez finalizada la partida, deberá mostrar el nombre del jugador y la cantidad de turnos o rondas que necesito para obtener el puntaje obtenido.

Juego nuevo para dos jugadores

Esta opción permite a dos jugadores realizar una partida completa de Generala. Antes de comenzar a jugar deberá solicitar el nombre de los jugadores. Una vez

finalizada la partida, deberá mostrar el nombre del jugador que haya ganado y la cantidad de turnos o rondas que necesito para obtener el puntaje obtenido.

Mostrar puntuación más alta

Esta opción debe mostrar el nombre del jugador que haya finalizado el juego con la menor cantidad de rondas para obtener el puntaje requerido, o que al finalizar las rondas haya obtenido mayor puntaje. Debe mostrar también la cantidad de rondas del juego ganador.

NOTA: Cabe aclarar que el sistema no tendrá la capacidad de guardar la puntuación en un archivo. Por lo que al salir del juego, se borrarán todos los datos de puntuación.

Reglamento del juego

El objetivo del juego es sacar Generala Servida, u obtener la puntuación más alta de un conjunto de rondas establecidas.

Una ronda puede estar compuesta por hasta tres lanzamientos por jugador.

Un lanzamiento consiste en tirar los cinco dados y evaluar sus valores para determinar el puntaje. En caso que el jugador lo considere puede volver a tirar todos a algunos de los dados en dos oportunidades más. El sistema preguntará si quiere volver a lanzar, y si la respuesta es sí, preguntará cuáles son los dados que quiere elegir para volver a tirar.

El puntaje de un lanzamiento está determinado por una serie de reglas que figuran en la sección *Combinaciones ganadoras*.

El puntaje obtenido se suma al puntaje anterior del jugador. Si un jugador saca Generala en el primer tiro gana la partida.

Combinaciones ganadoras

Combinación	Nombre jugada	Puntaje otorgado
1 ó más dados con valor 1	Juego de 1	Suma de la cantidad de dados con el valor 1
1 ó más dados con valor 2	Juego de 2	2*suma cantidad de dados con valor 2
1 ó más dados con valor 3	Juego de	3*suma cantidad de dados con valor 3
1 ó más dados con valor 4	Juego de 4	4*suma cantidad de dados con valor 4
1 ó más dados con valor 5	Juego de 5	5*suma cantidad de dados con valor 5
1 ó más dados con valor 6	Juego de 6	6*suma cantidad de dados con valor 6
5 dados en orden creciente (1, 2, 3, 4, 5) ó (2,3,4,5,6)	Escalera	25
3 dados iguales, más otros 2 iguales Ejemplo: (3,3,3,2,2), (1,1,4,4,4)	Full	30
4 dados iguales Ejemplo: (3,3,3,3,2), (1,4,4,4,4)	Póker	40
5 dados con el mismo valor Ejemplos: (1,1,1,1,1) , (6,6,6,6,6), etc	Generala	50 Si es en un tiro sólo gana el partido

De obtener más de una combinación en el mismo lanzamiento, siempre deberá sumar el puntaje de mayor valor.

Por ejemplo:



Se forman las combinaciones ganadoras

1.1.1 → Juego de 2 → 6 puntos

4.4 → Juego de 5 → 10 puntos

1.1.1.4.4 → FULL → 30 puntos

El puntaje a otorgar deberá ser de 30 puntos ya que es la combinación de mayor valor.

Ejemplo de un lanzamiento:

Primer tiro



El jugador decide volver a tirar el dado 3, ya que tiene dos posibilidades para sacar FULL (necesita un 2 o un 5).

Segundo tiro



No obtuvo el valor deseado. Le queda otra oportunidad. El jugador decide tirar nuevamente el dado.

Tercer tiro



El juego queda entonces



Por lo que el jugador obtuvo FULL. En cada tiro el jugador puede elegir si volver o no a tirar de nuevo (recordar que es un máximo de 3).

Interfaz

Durante el turno de un jugador

Se deberá mostrar el nombre del jugador, el número de ronda, el puntaje total que lleva acumulado. Luego se deberá mostrar dentro de la ronda la cantidad de lanzamientos.

Más abajo, se deberán listar los dados que conforman el lanzamiento, luego preguntar si tira de nuevo o no. Si la respuesta es sí se debe indicar primero la cantidad de dados que repetirá, y por último y de a uno por vez cuáles serían los dados que se vuelven a tirar

TURNO DE ANGEL | RONDA N° 3 | PUNTAJE TOTAL: 46 PUNTOS

LANZAMIENTO N° 2



¿CONTINUAR LANZANDO (S/N)? S

¿CUANTOS DADOS VOLVES A TIRAR?:1

¿CUAL?: 2

LANZAMIENTO N° 3



PUNTAJE DE LA RONDA: 25

Entre turnos

Cuando finaliza un turno y comienza el otro, deberá mostrar una pantalla que indique a quién le corresponde el próximo turno, el número de ronda y los puntajes de ambos jugadores. En el caso de que sea un juego para un jugador, debe indicar el número de ronda, el nombre del jugador y el puntaje.

RONDA N° 3
PRÓXIMO TURNO: DANIEL

PUNTAJE ANGEL : 65 PUNTOS
PUNTAJE DANIEL: 45 PUNTOS

PRESIONAR UNA TECLA PARA CONTINUAR...

FIN DEL JUEGO

El juego termina cuando un jugador saca Generala Doble, o cuando se termina la cantidad de rondas establecidas (10 por defecto)

Ganador

Cuando un jugador gana la partida, se deberá mostrar una pantalla que indique el nombre y apellido del ganador y la cantidad de rondas que llevó ganar la partida.

El ganador de la partida es aquel jugador que haya obtenido Generala Servida, o el que más puntos haya conseguido.

Características opcionales

1 - Existe la posibilidad de empate. Esto ocurre cuando ambos jugadores logran Generala Servida en la misma ronda, o si obtienen los mismos puntos al final de las rondas.

Nivel obligatorio para aprobar: Modo 1 jugador

Para acceder a la puntuación máxima:

- Modo de dos jugadores
- Solicitar los nombres de los jugadores