



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
INSTITUTO NACIONAL SUPERIOR DEL PROFESORADO TÉCNICO

TP – PROYECTO EN PSEINT “Generala”

Materia: Laboratorio

Docentes: Paula Ithurralde

Alumnos: Julieta Ginzburg 905429, Francisco Chiminelli 153030

Comisión: 1603 tt-informática

Legajo: 153030

Ciclo Lectivo: 2021

Índice de contenidos

1. Introducción 2-4

2. Programación 4-8

3. Conclusiones 9

1. Introducción

➤ Generala

La generala es un juego de dados. Se juega con **cinco dados** y un **cubilete**; el número de jugadores es ilimitado, pero lo ideal es de 3 a 5. El objetivo del juego es lograr la mayor puntuación, de acuerdo a la valoración establecida para cada jugada posible en el juego, llamada **categoría**.



Figura 1: cubilete y dados

➤ Inicio del juego

Hay varias formas de decidir quién inicia el juego:

- Cada jugador tira un dado, y el que obtenga el número más alto será el que comience.
- Cada jugador tira los cinco dados, y el que obtenga la suma más baja es el que iniciará el juego. Por otra parte, el que quede en segundo lugar se sentará a su izquierda y así sucesivamente.

El orden del juego sigue la dirección de la mano derecha, en sentido contrario al de las agujas del reloj.

➤ Lanzamientos

Existen 10 posibles categorías, por lo que cada jugador tendrá 11 tiros posibles en el juego. Cada tirada consiste en el lanzamiento de los cinco dados.

- **Primera tirada:** dependiendo de los números que salgan, se podrá optar a una categoría; si no se logra alcanzar una categoría satisfactoria en el primer lanzamiento se pueden apartar los dados útiles y tomar los demás y tirarlos de nuevo. Si en un solo tiro se logró una categoría, a esto se lo llama « tiro servido » (sólo se aplicará para los juegos mayores; ver más adelante).
- **Segunda tirada:** en esta segunda tirada se pueden apartar otra vez los más convenientes y juntarlos con los que ya tenía apartados, y luego se tirará el resto por tercera y última vez, con lo que termina la tirada.
- **Tercera tirada:** La última que puede hacer el jugador y con la que definirá la categoría a completar.

➤ Categorías

Para calcular el puntaje correspondiente a una categoría de números del 1 al 6, se deben sumar los números iguales. Por ejemplo, si un jugador, tirara tres dados con el número 6, se sumará, $6+6+6=18$, este resultado se anotará en la casilla correspondiente al número 6. Si son tres 1 se debe anotar 3 al 1, si hay dos 6 se debe anotar 12 al 6.

- **1:** se coloca el número que dé la suma de 1 obtenidos.
- **2:** se coloca el número que dé la suma de 2 obtenidos.
- **3:** se coloca el número que dé la suma de 3 obtenidos.
- **4:** se coloca el número que dé la suma de 4 obtenidos.
- **5:** se coloca el número que dé la suma de 5 obtenidos.
- **6:** se coloca el número que dé la suma de 6 obtenidos.
- **Escalera:** 25 puntos si es servida, 20 si fue armada. Se forma con una progresión de números. Hay tres posibilidades: 1-2-3-4-5 (escalera menor), 2-3-4-5-6 (escalera mayor) o 3-4-5-6-1
- **Full:** 35 puntos si es servido o 30 puntos si es armado. Se forma con dos grupos de dados iguales, uno de tres y otro de dos dados.
- **Póker:** 45 puntos si es servido o 40 puntos si es armado. Se forma con cuatro dados iguales.
- **Generala:** 50 puntos si se logra formar cinco números iguales en dos o tres tiros.
- **Generala Doble:** 100 puntos si se logra formar una generala en el primer tiro
- **Generala Servida:** Vale 60 puntos. Cuando se logra la Generala de un solo tiro, se llama generala servida y en cualquier tiro podrán decir 1 o 2 o 3 o 4 o 5 de abajo y a lo último alguien tiene que sumar los puntos de cada jugador y el que tenga más puntos gana.

➤ Planilla

Planilla para anotar la puntuación de los participantes.

	Jugador 1	Jugador 2	Jugador 3	etc.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
Escalera				
Full				
Póker				
Generala				
Generala doble				

➤ Notas

- Una vez lograda una categoría esta se considera "Cerrada", es decir, si el jugador la repite no la podrá usar, de tal forma que tendrá que buscar otra posible categoría con la combinación de dados obtenida. Por ejemplo, si el jugador tira 4-4-2-2-2, si ya había anotado el full, puede anotar la tirada en la categoría del **4** o del **2**.
- Ningún jugador está obligado a elegir una categoría hasta que él decida o hasta su tercer tiro. De tal forma que si un jugador hace en su primer tiro un "juego mayor", puede arriesgarse si quiere a intentar otra categoría tomando inclusive los cinco dados. Luego que un dado ha sido apartado no se lo puede volver a usar.
- Si al terminar una tirada el jugador no puede armar un juego conveniente en ninguna de sus categorías abiertas, deberá elegir alguna y tachar la casilla correspondiente, con lo que quedará cerrada.
- Cuando se han completado las once vueltas del juego (o diez según si así se decidió), se sumarán los puntos.

➤ Fuentes:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Generala>

2. Programación

➤ Consideraciones

- El programa se desarrollará en pseudolenguaje (pseudocódigo) proporcionado por el software Argentino Pseint (basado en C++).
- Se tomará un máximo de 3 a 5 jugadores.
- Para el inicio del juego, se tomará 1 dado, el jugador que obtenga el número más alto será el que comience, el segundo número más alto, será el segundo en lanzar los dados y el jugador con el número más bajo será el último.

➤ Diagrama en bloques

1. Presentación del juego (menú principal)
2. Iniciar juego
3. Elegir cantidad de jugadores (3 a 5)
4. Ingresar nombre de cada jugador
5. Se decide el orden del juego
6. Cada jugador tira el dado de forma secuencial (se elegirá a cualquiera por el nombre)
7. Se muestra por pantalla cada lanzamiento de forma secuencial (se simula 1 número con valores al azar del 1 al 6)
8. Al finalizar el último lanzamiento, se muestra por pantalla el orden del juego (jugador 1,2,3,4,5)
9. Empieza el juego
10. Se muestra la planilla de los puntajes de cada participante y a medida que avanza el juego se va completando.
11. El primer jugador seleccionado para iniciar, jugador 1, lanza los dados (se simulan 5 números con valores al azar del 1 al 6)
12. Se determinan los valores por pantalla
13. Se da un panel con distintas opciones que puede hacer el jugador dependiendo de su primer lanzamiento:
 - a) **Primer lanzamiento:** En caso de haber completado una categoría, se lo registrará como categoría servida. (se procede a marcar en la planilla el puntaje del jugador en esa categoría)
En caso de no haber completado ninguna categoría durante el primer tiro, se le dará la posibilidad al juego de reservar los dados que desee (podrá ser una cantidad definida o 0 dados) para completar una categoría durante el segundo lanzamiento.
 - b) **Segundo lanzamiento:** El jugador lanza por segunda vez los dados que decidió volver a tirar y nuevamente se determinan sus opciones dependiendo de los valores obtenidos:
En caso de haber completado una categoría, se la registra en la planilla con el debido puntaje
En caso de no haber completado ninguna categoría durante el segundo tiro, se le dará la posibilidad al juego de reservar los dados que desee para completar una categoría durante el último lanzamiento.
 - c) **Tercer lanzamiento (último):** El jugador lanza por tercera vez los dados que decidió volver a tirar y se decide la categoría a marcar dependiendo de los valores finales que obtenga en dicho lanzamiento.
14. Al finalizar la partida del jugador 1, le sigue el jugador 2 y así constantemente hasta que se completen todas las categorías de la planilla.
15. Al completarse todas las categorías de la planilla, se suman los puntajes y se determina al ganador con el puntaje más alto.
16. Se vuelve al menú principal

➤ Primera versión (Ejecución del programa)

PSelnt - Ejecutando proceso GENERALA

*** Ejecución Iniciada. ***

Generala

iniciar partida (ingresar 1)

reglas del juego (ingresar 2)

salir (ingresar 3)

> |

Reglas del juego...

PSelnt - Ejecutando proceso GENERALA

La generala es un juego de dados. Se juega con cinco dados y un cubilete; el número de jugadores es ilimitado, pero lo ideal es de 3 a 5.

El objetivo del juego es lograr la mayor puntuación, de acuerdo a la valoración establecida para cada jugada posible en el juego, llamada categoría.

pulse cualquier tecla para continuar leyendo

Inicio del juego....

PSelnt - Ejecutando proceso GENERALA

Generala

ingresar inicial del 1° jugador (un dígito)

>

PSelnt - Ejecutando proceso GENERALA

Generala

se determina el orden del juego

jugador A

tire el dado (ingrese D)

>

PSelnt - Ejecutando proceso GENERALA

Generala

orden del juego

1° jugador: A

2° jugador: C

3° jugador: B

PSelnt - Ejecutando proceso GENERALA

Generala

inicio del juego

1° lanzamiento del jugador A

lance los dados (ingrese D)

> D

dado 1: 3

dado 2: 4

dado 3: 5

dado 4: 4

dado 5: 5

ingrese la cantidad de dados que desea almacenar

antes de su proximo lanzamiento

ingresar -1 para seguir teniendo los mismos dados almacenados

max (0,1,2,3,4)

> |

2° lanzamiento del jugador A

lance los dados (ingrese D)

> D

dados lanzados:

dado 1: 6

dados almacenados:

dado 2: 4

dado 3: 5

dado 4: 4

dado 5: 5

ingrese la cantidad de dados que desea almacenar

antes de su proximo lanzamiento

ingresar -1 para seguir teniendo los mismos dados almacenados

max (0,1,2,3,4)

3° lanzamiento del jugador A

lance los dados (ingrese D)

> D

dados lanzados:

dado 1: 5

dados almacenados:

dado 2: 4

dado 3: 5

dado 4: 4

dado 5: 5

Full

jugador A recibió 30 puntos

1° lanzamiento del jugador C

lance los dados (ingrese D)

>

3. Conclusiones

Se llegó a desarrollar una primera versión del programa donde se puede jugar de a 3 personas. Para las futuras versiones se ampliará la gama de jugadores de 3 a 5 personas, se simulará la planilla de categorías, se darán los puntajes correspondientes dependiendo de la categoría a la que haya llegado el jugador y se llegará a una versión lo más parecida al juego físico de la generala, solucionando los posibles errores o bugs que se puedan presentar durante las versiones futuras.