



**TP – PROYECTO EN PSEINT “Generala”**

**Materia: Laboratorio**

**Docentes: Paula Ithurralde**

**Alumnos: Francisco Chiminelli, Julieta Ginzburg**

**Comisión: 1603 tt-informática**

**Legajo: 153030**

**Fecha de entrega: XX/XX/2021**

**Ciclo Lectivo: 2021**

**Índice de contenidos**

1. **Introducción 2-4**
2. **Programación**
3. **Conclusiones**
4. **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:** 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>

1. **Programación**

* **Consideraciones**
  + El programa se desarrollará en pseudolenguaje (pseudocódigo) proporcionado por el software Argentino Pseint (basado en C++).
  + Se tomará un máximo de 3 jugadores.
  + Para el inicio del juego, se tomará 1 dado, el jugador que obtenga el número más alto será el que comience.
* **Diagrama en bloques**