
Actividad con funciones



Simón dice es un juego de dados muy popular en la UTN. Se juega individualmente y el objetivo es obtener el mayor puntaje posible. Para jugarlo es necesario contar con cinco dados de seis caras o bien hacer un programa en C/C++ que lo permita jugar.

El juego consiste se divide en rondas: diez (largo), cinco (mediano) o tres (corto). En cada una de ellas se lanzan cinco dados y se anota el puntaje de la ronda que surge a partir de la siguiente cuenta:

(Suma de todos los dados * Dado menor) / Dado mayor

Por ejemplo, si en una tirada obtengo los siguientes dados:

5 6 4 4 3

Entonces el puntaje se calcula

$22 * 3 / 6 \rightarrow 11$ puntos

Si el resultado de la suma quedase con expresión decimal, esta última se ignora quedando siempre el cociente de la división.

Los puntajes de cada ronda se van anotando y al transcurrir todas se logra un puntaje acumulado. Luego, se desarrolla la ronda final en la que el jugador debe elegir una cara de dado (1 a 6) y realizar una última tirada de cinco dados.

Posteriormente, debe contar cuántas veces ha aparecido la cara preseleccionada en la tirada.



Supongamos el siguiente caso:

Cara elegida → 5

Tirada de dados → 3 4 5 5 1

Cantidad de apariciones → 2

El puntaje final del jugador es el puntaje acumulado en las cinco rondas multiplicado por la cantidad de apariciones de la ronda final.

Actividad grupal

Realizar una versión demo del juego *Simon dice* que simule un juego de cinco rondas. Debe mostrar los dados de cada ronda junto el puntaje de la misma. Luego de las cinco rondas debe mostrar el puntaje acumulado y solicitar la cara con la que jugará la ronda final.

Luego, debe mostrar los dados de la ronda final y el puntaje total del juego.

Ejemplo visual de la demo:

```
Ingresa nombre: Angel
#####
4 6 2 3 5 ---> 6 puntos

6 6 3 3 2 ---> 6 puntos

5 5 2 5 4 ---> 8 puntos

3 1 1 5 1 ---> 2 puntos

6 1 1 1 3 ---> 2 puntos

Puntaje acumulado hasta el momento: 24

#####
RONDA FINAL
Ingresa la cara del dado (1-6): 6
6 1 3 6 3
#####

Angel, tu puntaje final es de: 48

Process returned 0 (0x0)   execution time : 2.057 s
Press any key to continue.
```



Actividad final

Se pide desarrollar en C/C++ el juego *Simon dice* haciendo uso de un proyecto de Aplicación de Consola.

El juego debe contar con un menú principal con las siguientes opciones:

```
SIMON DICE
```

```
-----
```

```
1 - JUEGO LARGO
```

```
2 - JUEGO MEDIO
```

```
3 - JUEGO CORTO
```

```
-----
```

```
0 - SALIR
```

La opción jugar, debe permitir iniciar un nuevo juego. Antes de comenzar el juego debe solicitar al usuario la siguiente información:

- Nombre del jugador

Luego, el juego debe mostrar la información necesaria para que el jugador pueda visualizar el resultado de las rondas y al momento de llegar a la ronda final, solicitar el número de dado y mostrar el puntaje final. El mismo debe mostrarse junto al nombre del jugador.

La opción salir, debe salir del juego previa confirmación del usuario.

Créditos

- Íconos obtenidos de Freepik.

