Universidad Rafael Landívar Facultad de Ingeniería Ingeniería Química Laboratorio de Introducción a la Ingeniería Catedrático: Ing. Edwin Chocoy

PROYECTO No. 2 "JUEGO DE DADOS

García Benavente, Dennisse Elizabeth Carné: 1135123

INTRODUCCIÓN

Se ha concertado un proyecto que posee como objetivo la creación de un sistema que muestra el juego de unos dados, el juego es entre el jugador y la casa.

La finalidad de este proyecto es el desarrollo del programa, para que logre calcular los puntos tanto del jugador como de la casa, cuántas partidas ganó cada jugador, el ganador de la partida, las probabilidades de ganar, cuáles tiros obtuvieron números pares, impares o iguales y el punteo final.

Se proyecta que el programa solicite únicamente cuántas partidas se desean jugar y cuántos tiros se desean realizar en cada partida, después el programa realizará todos los cálculos mencionados con anterioridad para posteriormente imprimir todos los cálculos realizados.

ANÁLISIS

Entradas	 Las instrucciones del juego con respecto a los puntos Ingresar cuántas partidas se desean jugar Ingresar de cuántos tiros se desea cada partida
Salidas	 El ganador de la partida Los tiros realizados en cada partida En cuántos tiros ganó puntos el jugador La probabilidad de ganar En cuántos tiros salieron números pares, impares o iguales El punteo final
Procesos	 Calcular el ganador Calcular los tiros de cada partida Calcular cuándo ganó puntos el jugador Calcular las probabilidades Calcular que tiros obtuvieron números pares, impares o iguales Calcular los puntos totales
Restricciones	 Las partidas y los tiros solo pueden ser números enteros Los dados son solo de 6 números

DISEÑO

Realización del Proyecto

La composición se divide en:



Identificación

Elementos utilizados en el programa:

- For
- If
- If else
- WriteLine
- ReadKey

Realización

Que tan complejo es el programa, en este caso fue la condición para las partidas y tiros.

Ejecución

Las partidas y tiros que se desean jugar.
Luego el programa imprimirá a el ganador y lo demás.

Comprobación

El programa valida los datos y luego imprime.

Diagrama de flujo



Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

- 1. El programa proporciona una solución eficiente para el juego, calculando todo lo requerido.
- 2. El programa proporciona los tiros tanto del jugador como de la casa de manera aleatoria, esto debido a la función de random.

RECOMENDACIONES

- 1. Realizar varias búsquedas de información con respecto a códigos para encontrar el más apropiado y eficaz.
- 2. En el código, comentar lo que se está realizando para tener conocimiento respecto a cada proceso y no perderse.
- 3. Generar instrucciones respecto al uso del programa por si algún usuario encuentra dudas con respecto al funcionamiento.

REFERENCIAS

E-grafía

Learn, M. (03 de 09 de 2023). *Instrucciones de iteración: for, foreach, do y while - c#*. Obtenido de https://learn.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/language-reference/statements/iteration-statements

ANEXO

Objetivo

El proyecto pretende mostrar el juego de dados entre un jugador y la casa, con números generados aleatoriamente.

Alcance

Se desea alcanzar un objetivo en el cual el programa realice los cálculos de manera eficaz y precisa.

Instrucciones

El juego posee sus respectivas reglas dependiendo la suma de los dados, por lo que al inicio del juego se pueden leer las reglas para tenerlas claras.

El jugador únicamente debe de ingresar la cantidad de partidas que desea ingresar y de cuantos tiros desea cada partida, los números solo pueden ser enteros.

Después el programa realiza todos los cálculos basados en los números random que se generen.