

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Licenciatura en informática y sistemas
Introducción a la programación
Catedrático: Darsy APELLIDO

“PROYECTO 2”

Alumnos: Mauricio Enrique Cabrera Girón, carne No. 1073323
Diego de Jesús Urbina Chávez, carne No. 1219823

Guatemala de la Asunción, 15 de abril de 2023

I. Introducción

II. Análisis

1. Descripción del problema

El comisionado de casinos en Nevada desea crear conciencia en los clientes que asisten a los casinos. Le solicitan a un ingeniero que cree una máquina, que sea más eficiente y “justa” para todas las personas que asistan a los casinos, por lo cual se deberá de crear una máquina que cuente con distintas funciones. Las funciones con las que contara la máquina serán: Ingreso de datos del cliente, ingreso de método de apostado (efectivo o tarjeta), ganancias del cliente y apuestas.

1. Entradas

1. Nombre completo del cliente, nacionalidad, número de identificación y fecha de nacimiento.
2. Método de pago deseado, tarjeta o efectivo.
3. Recibir el monto a apostar.
4. Preguntar si desea apostar sus ganancias.
5. Numero de tréboles.
6. Numero de diamantes.
7. Numero de caritas felices.
8. Numero de soles.
9. Número de casas.
10. Numero de bombas.
11. Numero aleatorio.

2. Procesos

1. Lectura de los datos del cliente y cálculo de edad.
2. Identificar si es tarjeta o efectivo.
3. Apostar el monto.
4. Recibir respuesta del cliente.
5. Lectura de cantidad de tréboles, si aparecen 4 tréboles, se obtendrá hasta el 800% de su apuesta.
6. Lectura de cantidad de diamantes, en caso de obtener 4 diamantes, se obtendrá el 1000% de su apuesta, en caso contrario, el icono no tendrá ningún valor.
7. Lectura de cantidad de caritas felices, por cada aparición, el usuario recibirá el 100% de su apuesta.
8. Lectura de cantidad de soles, por cada sol se obtendrá el 25% de su apuesta.
9. Lectura de cantidad de casas, al momento de aparecer alguna casa, no se obtendrá ningún retorno.
10. Lectura de cantidad de bombas, en caso de aparecer alguna bomba, se perderá toda la apuesta.
11. Cálculo de la probabilidad, en base al número aleatorio.

3. Salidas

1. Se decide si el usuario es mayor de edad para poder jugar.
2. Permitir al cliente acceder al juego.
3. Mostrar ganancias.
4. En caso de que, si desee apostar las ganancias, generar los nuevos resultados acumulados.
5. Porcentaje de la ganancia de la apuesta
6. Porcentaje de la ganancia de la apuesta
7. Porcentaje de la ganancia de la apuesta
8. Porcentaje de la ganancia de la apuesta
9. Porcentaje de la ganancia de la apuesta
10. Porcentaje de la ganancia de la apuesta
11. Probabilidad de resultados de la apuesta.

III. Diseño

Diagrama de flujo lectura de datos del cliente

Diagrama de flujo de cálculo de edad

Diagrama de flujo de generación de nuevos resultados

IV. Conclusiones

- V. Referencias
- VI. Anexos