

i. Análisis**1. Descripción del problema**

Se solicita el desarrollo de una aplicación que permita a los usuarios realizar apuestas en un juego de azar. La aplicación debe contar con distintos íconos que se generan de forma aleatoria y que tienen diferentes valores de retorno para el usuario. Además, se deben solicitar los datos personales de los jugadores, como su nombre, número de identificación, fecha de nacimiento y nacionalidad, para verificar que sean mayores de 21 años y puedan jugar legalmente. La aplicación también debe permitir al usuario elegir si desea pagar en efectivo o con tarjeta de crédito, y en caso de elegir esta última opción, se deben ingresar los datos de la tarjeta. Al finalizar el juego, se mostrará la información personal del jugador y las ganancias acumuladas, teniendo en cuenta que se aplicará un impuesto del 40% sobre las ganancias. El objetivo es crear una aplicación que sea fácil de usar y que proporcione una experiencia de juego emocionante y justa para los usuarios.

2. Entradas

Datos personales del jugador, como su nombre, número de identificación, fecha de nacimiento y nacionalidad, así como el monto que desea apostar y la forma de pago (efectivo o tarjeta de crédito).

3. Procesos

La verificación de la edad del jugador para asegurarse de que sea mayor de 21 años, la generación de los íconos aleatorios y el cálculo de las ganancias del jugador en función de los íconos obtenidos. También se debe aplicar un impuesto del 40% sobre las ganancias del jugador.

4. Salidas

La información personal del jugador y las ganancias acumuladas, así como el resultado de la apuesta y las probabilidades de

obtener diferentes valores de retorno. La aplicación también debe permitir al usuario decidir si desea continuar jugando con sus ganancias o retirarse con ellas.