Principio del formulario

import java.util.Random;

import java.util.Scanner;

public class Juego {

private int jugador1Ganadas;

private int jugador2Ganadas;

public Juego() {

jugador1Ganadas = 0;

jugador2Ganadas = 0;

}

public void iniciar\_juego() {

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

Random random = new Random();

int numeroAdivinar = random.nextInt(100) + 1; // Genera un número aleatorio entre 1 y 100

System.out.println("Jugador 1, elige un número entre 1 y 100:");

int numeroElegido = scanner.nextInt();

int intentos = 0;

while (intentos < 10) { // El segundo jugador tiene 10 intentos para adivinar el número

System.out.println("Jugador 2, adivina el número:");

int numeroAdivinado = scanner.nextInt();

intentos++;

if (numeroAdivinado == numeroAdivinar) {

System.out.println("¡Correcto! El número era " + numeroAdivinar);

System.out.println("El jugador 2 adivinó el número en " + intentos + " intentos");

jugador2Ganadas++;

break;

} else if (numeroAdivinado < numeroAdivinar) {

System.out.println("Más alto");

} else {

System.out.println("Más bajo");

}

}

if (intentos == 10) {

System.out.println("Lo siento, el número era " + numeroAdivinar);

System.out.println("El jugador 1 gana");

jugador1Ganadas++;

}

}

public int getJugador1Ganadas() {

return jugador1Ganadas;

}

public int getJugador2Ganadas() {

return jugador2Ganadas;

}

}

En esta implementación, la clase "Juego" tiene dos variables de instancia para llevar la cuenta de las veces que cada jugador ha ganado. El método "iniciar\_juego" es el encargado de ejecutar el juego de adivinanza de números.

En primer lugar, se pide al jugador 1 que elija un número entre 1 y 100. Luego, se genera un número aleatorio que será el que el segundo jugador debe adivinar.

Después, se entra en un bucle while que se repetirá mientras el segundo jugador tenga intentos disponibles. En cada iteración del bucle, se pide al segundo jugador que adivine un número y se compara con el número a adivinar. Si el número es correcto, se muestra un mensaje de felicitación y se registra la victoria del jugador 2. Si el número es incorrecto, se muestra una pista de si el número a adivinar es más alto o más bajo. Si el segundo jugador agota sus 10 intentos sin haber adivinado el número, se muestra un mensaje de que el jugador 1 ha ganado.

Al finalizar el juego, se actualizan las variables de instancia correspondientes a las victorias de cada jugador.

Para probar la clase "Juego", puedes crear un objeto de la clase y llamar al método "iniciar\_juego" dos veces para que se jueguen dos partidas. Luego, puedes imprimir el número de victorias de cada jugador usando los métodos "

Phyton

class Juego:

def \_\_init\_\_(self):

self.intentos\_maximos = 5

self.jugador1\_ganadas = 0

self.jugador2\_ganadas = 0

def iniciar\_juego(self):

print("Bienvenido al juego de adivinanza de números!")

while True:

numero\_elegido = int(input("Jugador 1, por favor elige un número entre 1 y 100: "))

if numero\_elegido < 1 or numero\_elegido > 100:

print("El número debe estar entre 1 y 100. Por favor inténtalo de nuevo.")

else:

break

print("Jugador 1 ha elegido su número. Que comience el juego!")

numero\_intentos = 0

while numero\_intentos < self.intentos\_maximos:

numero\_intentos += 1

numero\_adivinado = int(input("Jugador 2, intenta adivinar el número de Jugador 1: "))

if numero\_adivinado == numero\_elegido:

print("¡Felicidades, Jugador 2! Has adivinado el número en", numero\_intentos, "intentos.")

self.jugador2\_ganadas += 1

break

elif numero\_adivinado < numero\_elegido:

print("El número es más alto.")

else:

print("El número es más bajo.")

else:

print("Lo siento, Jugador 2. Te has quedado sin intentos. El número era", numero\_elegido)

self.jugador1\_ganadas += 1

print("Resultados: Jugador 1 ha ganado", self.jugador1\_ganadas, "veces”

La clase tiene un método **\_\_init\_\_** que inicializa las variables de estado **intentos\_maximos**, **jugador1\_ganadas** y **jugador2\_ganadas**. El método **iniciar\_juego** comienza el juego y lleva un registro del número de intentos y el número de victorias de cada jugador.

El jugador 1 elige un número entre 1 y 100, y el jugador 2 intenta adivinarlo dentro de un número limitado de intentos (en este caso, 5). Después de cada intento, el programa proporciona una pista de "más alto" o "más bajo" para ayudar al jugador 2 a acercarse al número correcto.

Si el jugador 2 adivina el número correcto, se le felicita y se incrementa el contador de victorias del jugador 2. Si el jugador 2 se queda sin intentos, se informa que el jugador 1 ha ganado y se incrementa el contador de victorias del jugador 1.

Al final del juego, se muestran los resultados, es decir, el número de victorias de cada jugador.