

PROG03 Tarea Evaluación 03. Realiza un programa en Java

Funcionalidad

- El programa realiza los cálculos correctamente y los visualiza según el formato indicado.
- El programa está bien estructurado y no hay redundancias, se han utilizado los 2 siguientes métodos: jugarPartida y mostrarEstadísticas. El primero controla una única partida, desde que se genera el número hasta que se adivina, mientras que el segundo método se encarga de calcular y visualizar las estadísticas una vez que se ha decidido finalizar el juego. Se ha creado otro método comprobarEntero() para asegurar que el usuario ingrese un número entero y evitar errores al meter un valor distinto al esperado.
- Se utiliza al menos una constante.

Nota: 6

Comentarios

- Están bien escritos, en los lugares apropiados y ayudan a entender el funcionamiento del programa.

Nota: 1

Legibilidad

- El código está bien organizado, sigue la guía de estilo y es fácil de leer.

Nota: 1,5

Nota de la autoevaluación 8,5

Programa

```
import java.util.*;
public class Adivina {
    public static final int INTENTOS_MAX = 1000000;
    public static int partidasJugadas = 0;
    public static int mejorPartida = INTENTOS_MAX;
    public static void main(String[] args) {
        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int totalIntentosJugando = 0;
        introduccion();
        int intentosPartida = jugarPartida(teclado, totalIntentosJugando);
        mostrarEstadisticas(intentosPartida);
```

```

}

//Método para mostrar la introducción.
public static void introduccion() {
    System.out.println("El programa genera un número aleatorio del 1 al
100");
    System.out.println("El usuario o usuaria debe adivinarlo");
    System.out.println("El programa le dará pistas cada vez que falle");
}

//Generará un número utilizando la clase Random y pedirá adivinarlo el
número de 1 a 100;
public static int jugarPartida (Scanner teclado , int
totalIntentosJugando) {
    Random r = new Random(20);
    String seguirJugando;
    int numeroAdivina;
    int numero;
    do {
        partidasJugadas++;
        numeroAdivina = r.nextInt(100) + 1;
        System.out.println("Adivina un número del 1 al 100");
        int intentosPartida = 0;
        do {
            //Se pide al usuario que inserte un número
            System.out.print("Adivina el número entero: ");
            numero = comprobarEntero(teclado);
            while(numero <= 0 || numero > 100 ) {//comprobar que el número
sea entre 0 y 100.
                System.out.println("Adivina un número del 1 al 100");
                System.out.print("Adivina el número entero: ");
                numero = comprobarEntero(teclado);
            }
            intentosPartida++;
            //Damos mensaje y pista.
            if(numero < numeroAdivina) {
                System.out.println("El número es mayor.");
            }else if(numero > numeroAdivina) {
                System.out.println("El número es menor.");
            }else {
                System.out.println("Has adivinado en "+ intentosPartida + "
intentos.");
            }
            //Comprobamos que los número sean iguales, mientras que sean
distintos seguimos o inferiores a 1000000 jugadas del usuario.
        }while(numero != numeroAdivina || totalIntentosJugando >=
INTENTOS_MAX);//dowhile para adivinar el usuario el número
        mejorPartida = Math.min(intentosPartida,
mejorPartida);/*************totalIntentosJugando += intentosPartida;
        //preguntamos si se quiere seguir jugando
        System.out.println("¿Quieres jugar otra vez (S/N)?");
        seguirJugando = teclado.next();
        seguirJugando = seguirJugando.toLowerCase();
        }while(seguirJugando.startsWith("s"));//dowhile salir del juego o no
        return totalIntentosJugando;
    }//FIN jugarPartida()
    //comprobamos el número que sea entero
    public static int comprobarEntero(Scanner teclado){
        while(!teclado.hasNextInt()) {
            teclado.next();
        }
    }
}

```

```
        System.out.print("Adivina el número entero: ");
    }
    int numero =teclado.nextInt();
    return numero;
}//Fin comprobarEntero()
//Método para mostrar las estadísticas
public static void mostrarEstadisticas(int intentos) {
    System.out.println("Resultados del juego:");
    System.out.println("Partidas jugadas: " + partidasJugadas);
    System.out.println("Intentos realizados: " + intentos);
    System.out.printf("Intentos por partida: %.1f\n", (double)intentos/partidasJugadas);
    System.out.println("Mejor partida: " + mejorPartida);
}//FIN mostrarEstadisticas()
}
```