

```
import java.util.Arrays;
import java.util.Scanner;

public classCodigoComentado { no usages new *

    // Array que almacenará los 5 números aleatorios generados por el sistema
    private int[] numerosSistema = new int[5]; 4 usages

    // Array que almacenará los 5 números introducidos por el usuario
    private int[] numerosUsuario = new int[5]; 3 usages

    // Scanner para leer valores del usuario por consola
    private Scanner scanner = new Scanner(System.in); 1 usage

    // Método para mostrar los números generados por el sistema
    public void verNumerosSistema() { no usages new *
        System.out.printf("Los números generados son: %s\n", Arrays.toString(numerosSistema));
    }

    // Método para generar 5 números aleatorios entre 1 y 20 sin repetición
    public void generarNumerosSistema2() { no usages new *
        int contador = 0; // cuántos números válidos se han añadido al array
        int temporal = 0; // el número generado en cada intento

        do {
            // Generamos un número aleatorio entre 1 y 20
            temporal = (int) (Math.random() * 20) + 1;

            boolean repetido = false; // bandera para saber si el número ya existe
```

```
// Comprobamos si el número ya está en el array
for (int i : numerosSistema) {
    if (temporal == i) {
        repetido = true; // el número está repetido
        break;           // salimos del bucle
    }
}
```

```
// Si no está repetido, lo guardamos en el array
if (!repetido) {
    numerosSistema[contador] = temporal;
    contador++; // aumentamos contador de números válidos insertados
}
```

```
} while (contador < 5); // repetimos hasta tener 5 números
```

```
// Método para pedir al usuario que introduzca 5 números válidos entre 1 y 20
public void pedirNumerosUsuario() { no usages new *
    for (int i = 0; i < numerosUsuario.length; i++) {

        int numero;
```

```

do {
    System.out.print("Introduce un valor: ");
    numero = scanner.nextInt();

    // Validación del número (entre 1 y 20)
    if (numero < 1 || numero > 20) {
        System.out.println("Este numero no es válido");
    }

} while (numero < 1 || numero > 20); // repetir si el número no es válido

numerosUsuario[i] = numero; // guardamos el número válido en el array
}

}

// Método para comprobar cuántos aciertos tiene el usuario
public void comprobarAciertos() { no usages new *
    int aciertos = 0; // contador de aciertos totales

    // Comparamos cada número del sistema con cada número del usuario
    for (int i : numerosSistema) {
        for (int j : numerosUsuario) {
            if (i == j) { // si encontramos una coincidencia...
                aciertos++; // sumamos 1 acierto
                break;      // evitamos contar más veces el mismo número del sistema
            }
        }
    }
}

```

```
// Mostramos cuántos aciertos ha tenido el usuario
System.out.printf("El número de aciertos es: %d%n", aciertos);

// Switch moderno que devuelve el premio según los aciertos
String premio = switch (aciertos) {
    case 1, 2 → "10";           // 1 o 2 aciertos = 10€
    case 3 → "1.000";          // 3 aciertos = 1000€
    case 4 → "10.000";         // 4 aciertos = 10.000€
    case 5 → "1.000.000";      // 5 aciertos = 1 millón
    default → null;            // 0 aciertos → sin premio
};

// Mostramos el resultado según si hay premio o no
if (premio == null) {
    System.out.print("Suerte la próxima vez");
} else {
    System.out.printf("Premio: %s€", premio);
}
}
```