

```

import java.util.HashSet;
import java.util.Random;

public class TableroBingo {
    private static final int SIZE = 5;
    private int[][] tablero;
    private boolean[][] marcados;

    public TableroBingo() {
        tablero = new int[SIZE][SIZE];
        marcados = new boolean[SIZE][SIZE];
        generarTablero();
    }

    private void generarTablero() {
        Random random = new Random();
        HashSet<Integer> numerosGenerados = new HashSet<>();
        for (int i = 0; i < SIZE; i++) {
            for (int j = 0; j < SIZE; j++) {
                int numero;
                do {
                    numero = random.nextInt(75) + 1; // Números de 1 a 75
                } while (numerosGenerados.contains(numero));
                numerosGenerados.add(numero);
                tablero[i][j] = numero;
                marcados[i][j] = false;
            }
        }
        // Colocar "FREE" en el centro del tablero
        marcados[SIZE / 2][SIZE / 2] = true;
        tablero[SIZE / 2][SIZE / 2] = 0;
    }

    public void marcarNumero(int numero) {
        for (int i = 0; i < SIZE; i++) {
            for (int j = 0; j < SIZE; j++) {
                if (tablero[i][j] == numero) {
                    marcados[i][j] = true;
                }
            }
        }
    }

    public boolean verificarBingo() {
        // Verificar filas y columnas
        for (int i = 0; i < SIZE; i++) {
            if (filaCompleta(i) || columnaCompleta(i)) {
                return true;
            }
        }
    }

```

```

}
}
// Verificar diagonales
return diagonalPrincipalCompleta() || diagonalSecundariaCompleta();
}

private boolean filaCompleta(int fila) {
    for (int j = 0; j < SIZE; j++) {
        if (!marcados[fila][j]) {
            return false;
        }
    }
    return true;
}

private boolean columnaCompleta(int columna) {
    for (int i = 0; i < SIZE; i++) {
        if (!marcados[i][columna]) {
            return false;
        }
    }
    return true;
}

private boolean diagonalPrincipalCompleta() {
    for (int i = 0; i < SIZE; i++) {
        if (!marcados[i][i]) {
            return false;
        }
    }
    return true;
}

private boolean diagonalSecundariaCompleta() {
    for (int i = 0; i < SIZE; i++) {
        if (!marcados[i][SIZE - i - 1]) {
            return false;
        }
    }
    return true;
}

public void mostrarTablero() {
    for (int i = 0; i < SIZE; i++) {
        for (int j = 0; j < SIZE; j++) {
            if (marcados[i][j]) {
                System.out.print("[X]\t");
            } else {

```

```
        System.out.print(tablero[i][j] + "\t");
    }
}
System.out.println();
}
}
```

```
public class Jugador {  
    private String nombre;  
    private TableroBingo tablero;  
  
    public Jugador(String nombre) {  
        this.nombre = nombre;  
        this.tablero = new TableroBingo();  
    }  
  
    public String getNombre() {  
        return nombre;  
    }  
  
    public TableroBingo getTablero() {  
        return tablero;  
    }  
}
```

```

import java.util.*;

public class JuegoBingo {
    private List<Jugador> jugadores;
    private Set<Integer> numerosSorteados;

    public JuegoBingo() {
        jugadores = new ArrayList<>();
        numerosSorteados = new HashSet<>();
    }

    public void agregarJugador(String nombre) {
        jugadores.add(new Jugador(nombre));
    }

    public void iniciarJuego() {
        Random random = new Random();
        boolean hayGanador = false;

        while (!hayGanador) {
            int numeroSorteado;
            do {
                numeroSorteado = random.nextInt(75) + 1;
            } while (numerosSorteados.contains(numeroSorteado));
            numerosSorteados.add(numeroSorteado);

            System.out.println("\nNúmero sorteado: " + numeroSorteado + "!");
            for (Jugador jugador : jugadores) {
                jugador.getTablero().marcarNumero(numeroSorteado);
                System.out.println("\nTablero de " + jugador.getNombre() + ":");
                jugador.getTablero().mostrarTablero();

                if (jugador.getTablero().verificarBingo()) {
                    System.out.println("\n" + jugador.getNombre() + " ha ganado!");
                    hayGanador = true;
                    break;
                }
            }
        }
    }

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        JuegoBingo juego = new JuegoBingo();

        System.out.print("¿Cuántos jugadores participarán? ");
        int cantidadJugadores = scanner.nextInt();
        scanner.nextLine(); // Limpiar buffer
    }
}

```

```
    for (int i = 0; i < cantidadJugadores; i++) {  
        System.out.print("Nombre del Jugador " + (i + 1) + ": ");  
        String nombre = scanner.nextLine();  
        juego.agregarJugador(nombre);  
    }  
  
    juego.iniciarJuego();  
}  
}
```