

Programación II: Obligatorio II – Perfección

La ventana contendrá un panel donde se ubicará el tablero.

Panel del juego con
matriz de botones

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B				N	B	N		
C						B		
D					B	N		
E								
F								
G								
H								

En la ventana JFrame que contendrá el tablero se debe indicar que el layout es null.

Agregar: `import java.awt.event.*`, `java.awt.*` e `import javax.swing.*`.

Para crear un panel con botones dentro:

- Agregar un JPanel (donde se ubicará el tablero). El nombre es panelJuego.
- Definir en la clase una matriz de botones:

```
private JButton[][] botones;
```

- En el constructor, luego del initComponents(), crear los botones y agregarlos al panel del juego. Nota: *dimension* es una variable entera que representa el tamaño del lado del tablero. Deberá ser inicializada en el constructor de la ventana según las preferencias o indicación del usuario de la clase.

```
// crear botones y agregarlos al panel
panelJuego.setLayout(new GridLayout(dimension, dimension));
botones = new JButton[dimension+2][dimension+2];
for (int i = 1; i <= dimension; i++) {
    for (int j = 1; j <= dimension; j++) {
        JButton jButton = new JButton();
        jButton.addActionListener(new ListenerBoton(i, j));
        panelJuego.add(jButton);
        botones[i][j] = jButton;
    }
}
```

Nota:

- para cambiar el color de fondo de un botón por ej. a color Rojo, utilizar:

```
botones[i][j].setBackground(Color.RED); (Color está en java.awt.Color)
```

- Definir al final de la clase de la Ventana el manejo de listener. Incluir:

```
private class ListenerBoton implements ActionListener {
    private int x;
    private int y;
    public ListenerBoton(int i, int j) {
        // en el constructor se almacena la fila y columna que se presionó
        x = i;
        y = j;
    }
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        // cuando se presiona un botón, se ejecutará este método
        clickBoton(x, y);
    }
}

private void clickBoton(int fila, int columna) {
    // Método a completar!.
    // En fila y columna se reciben las coordenadas donde presionó el usuario, relativas al comienzo de la grilla
    // fila 1 y columna 1 corresponden a la posición de arriba a la izquierda.
    // Debe indicarse cómo responder al click de ese botón.
}
```