

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica

Corso di Ingegneria del Software

Graphic User Interface

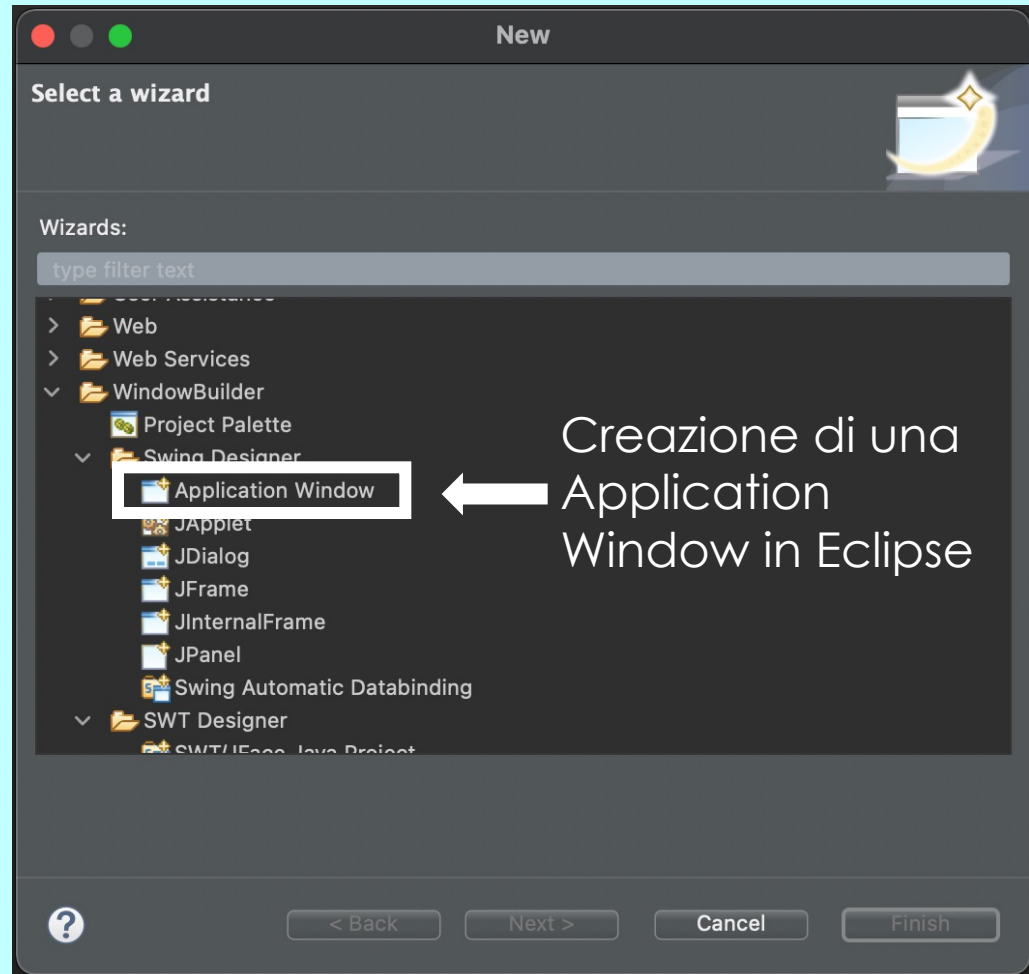
WindowBuilder

- ✦ WindowBuilder is composed of SWT Designer and Swing Designer and makes it very easy to create Java GUI applications without spending a lot of time writing code.
- ✦ <https://www.eclipse.org/windowbuilder/>



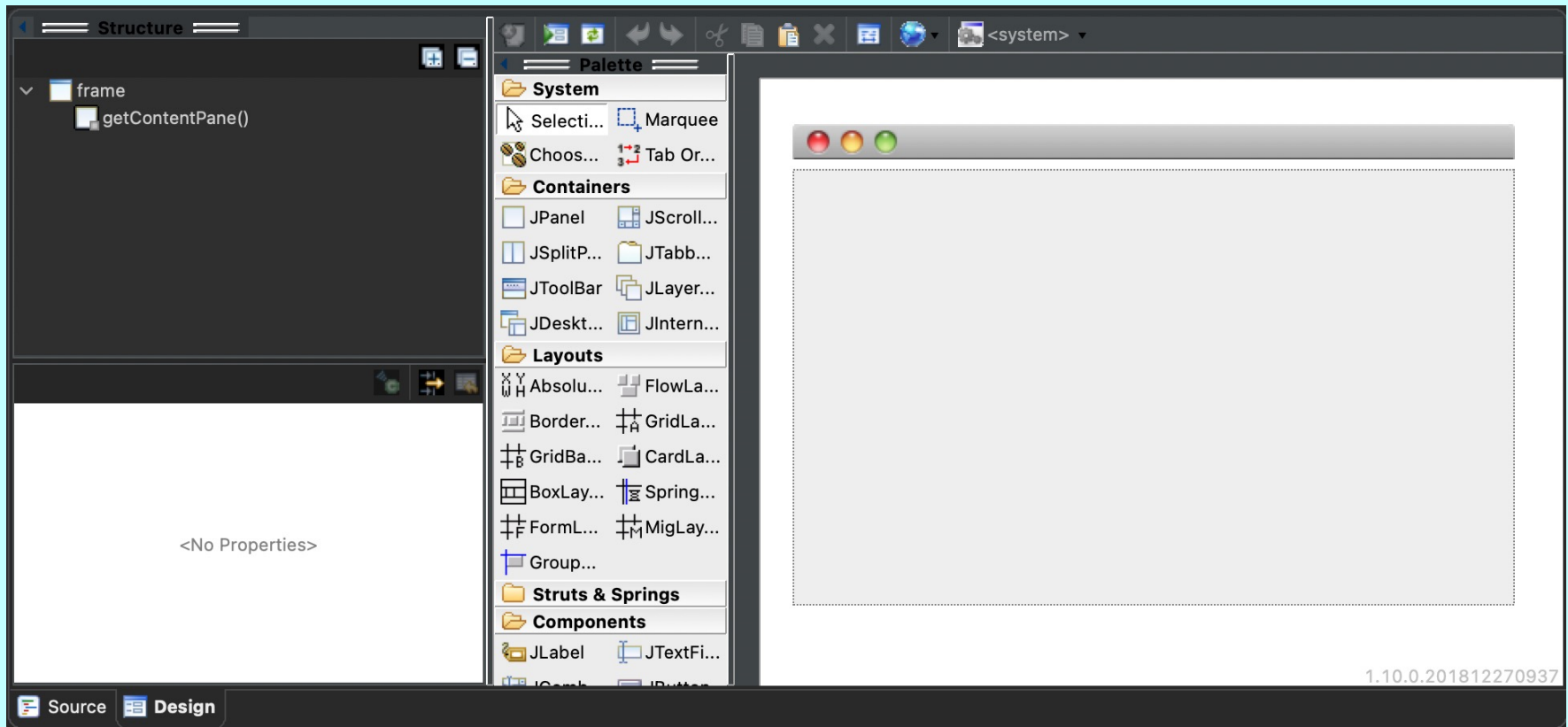
Prima GUI

- ◆ Implementazione di una GUI per l'applicazione ***Calculator***



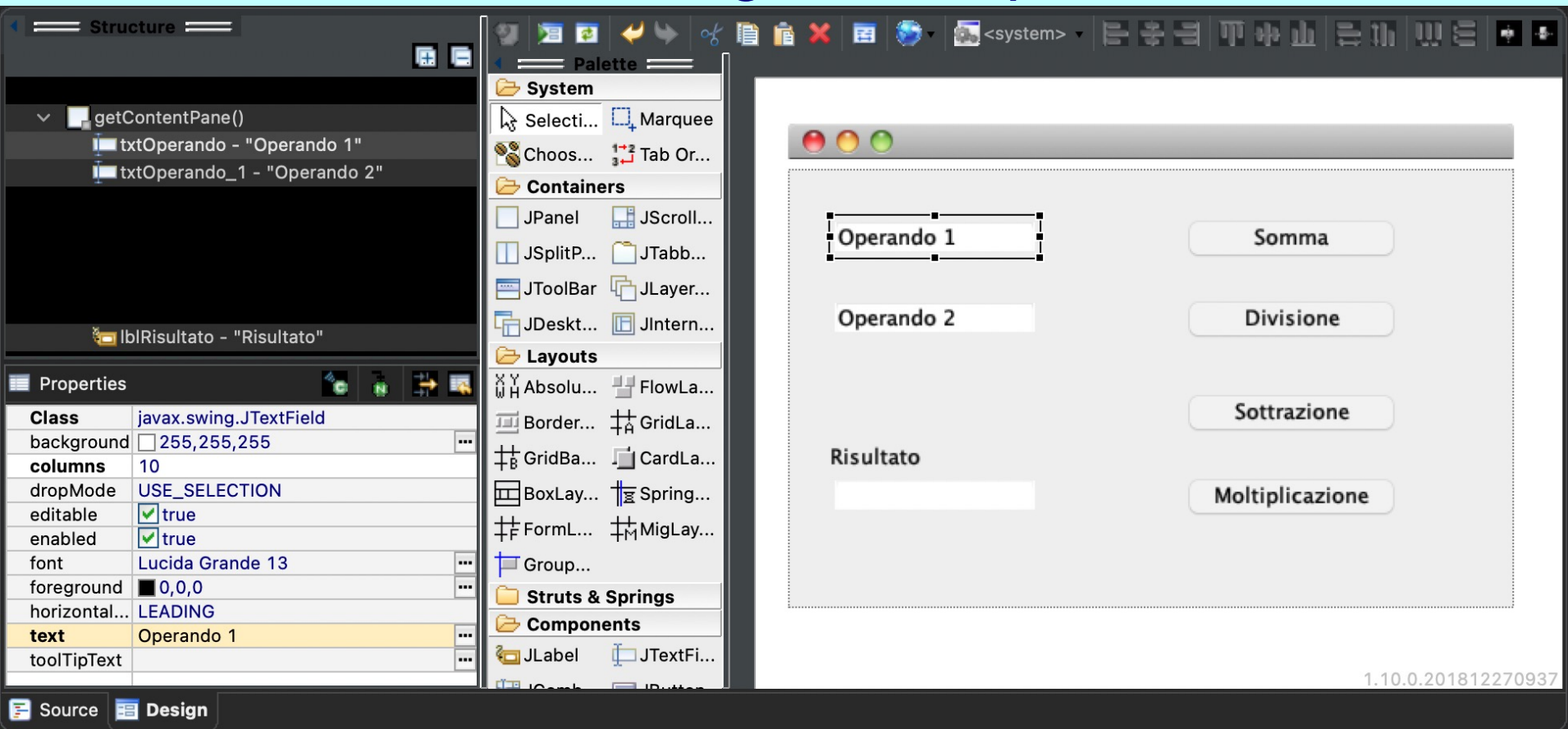
Design perspective

- ✦ Eclipse mostra una finestra per il “design” della GUI



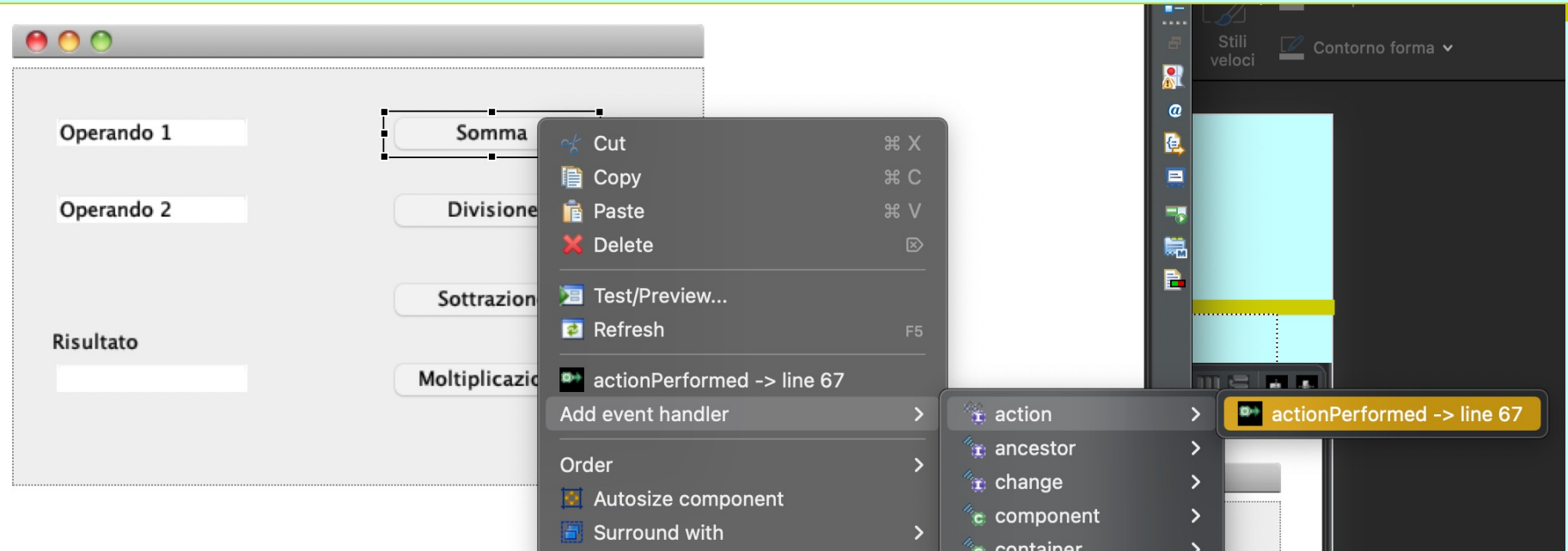
Drag and Drop

- ◆ I vari elementi dell'interfaccia possono essere inseriti mediante “drag and drop”



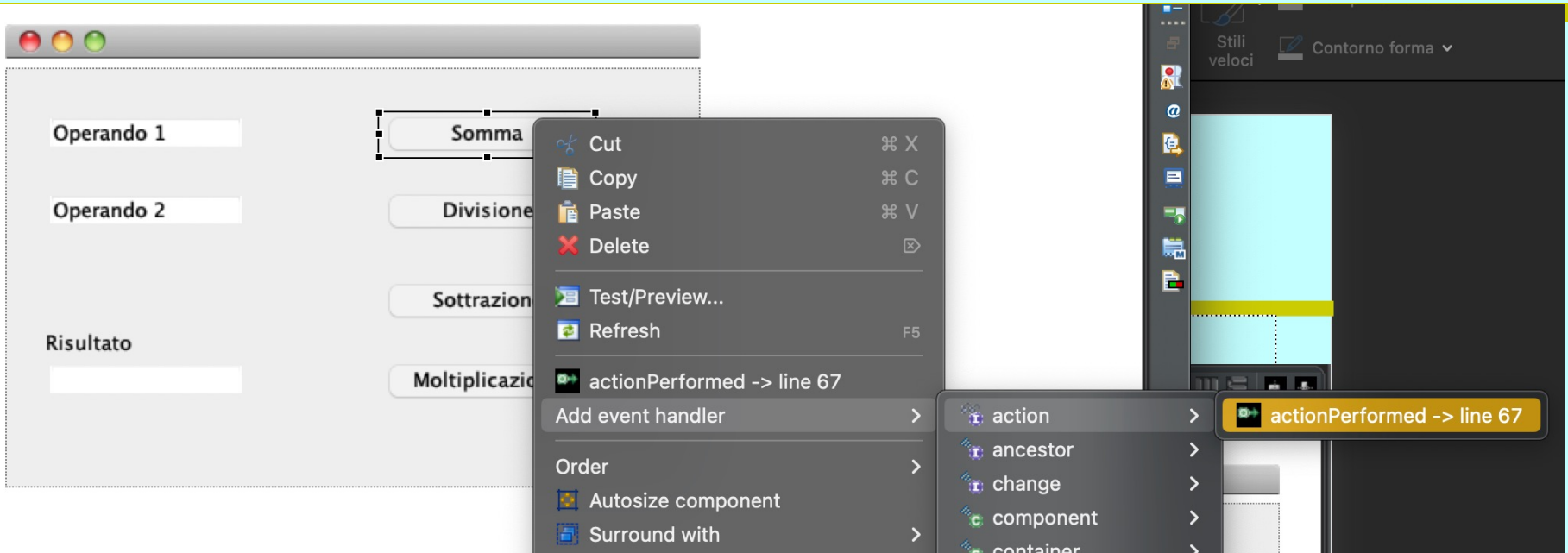
1.10.0.201812270937

Event handler



- ◆ A questo punto è necessario implementare le azioni da svolgere nel caso di un evento “pressione del JButton”

Event handler



```
 JButton btnSomma = new JButton("Somma");
 btnSomma.addActionListener(new ActionListener() {
     public void actionPerformed(ActionEvent e) {
         //Insert the code here
     }
 });
 btnSomma.setBounds(242, 29, 140, 29);
 frame.getContentPane().add(btnSomma);
```

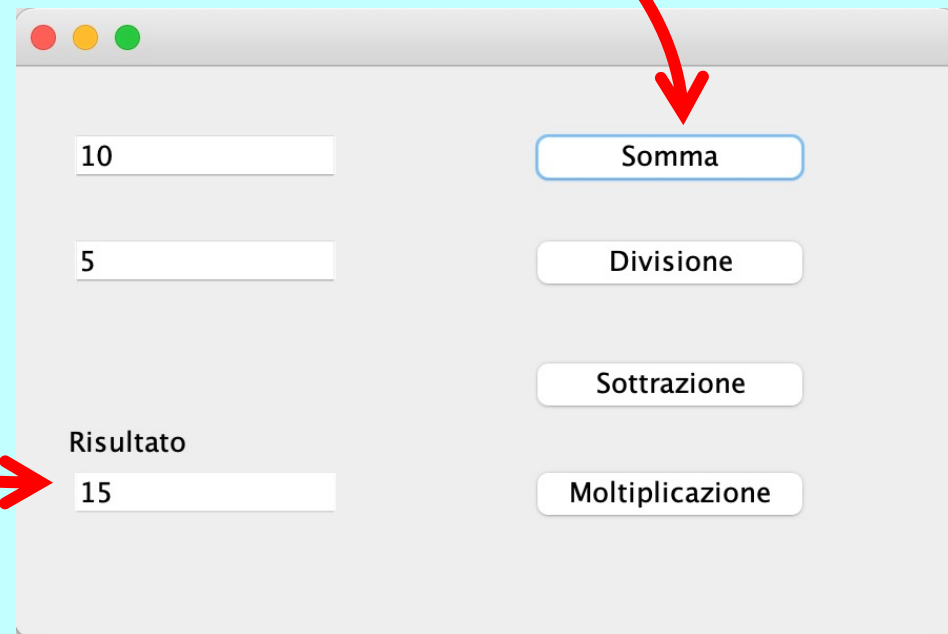
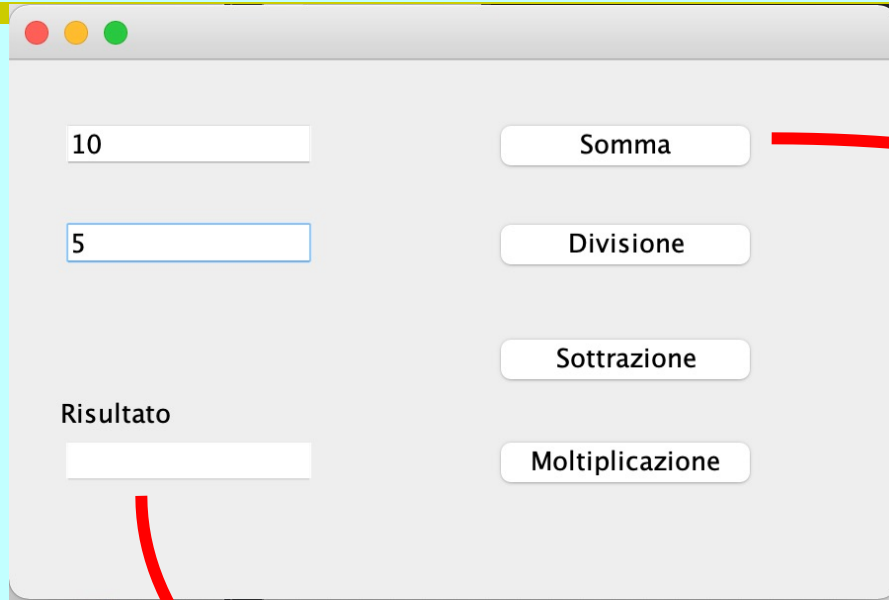
Implementazione di «somma»

- ◆ Definiamo una GUI per l'esempio della calcolatrice

```
public class Calculator {  
    public int somma(int x, int y) {  
        return x+y;  
    }  
}
```

```
JButton btnSomma = new JButton("Somma");  
btnSomma.addActionListener(new ActionListener() {  
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {  
        int res = c.somma(Integer.parseInt(txtOperando.getText()), Integer.parseInt(txtOperando_1.getText()));  
        txtRisultato.setText(String.valueOf(res));  
    }  
});  
btnSomma.setBounds(242, 29, 140, 29);  
frame.getContentPane().add(btnSomma);|
```


Al click del JButton



ESEMPIO «MULTISCREEN»

Menù principale



Acquista Biglietto

MultiScreen

Ricerca film

Visualizza programmazione mensile

Acquista Biglietto

```
 JButton btnAcquistaBiglietto = new JButton("Acquista Biglietto");
 btnAcquistaBiglietto.addActionListener(new ActionListener() {
     public void actionPerformed(ActionEvent e) {
         try {
             Gui window = new Gui();
             window.frame.setVisible(true);
             frame.setVisible(false);
         } catch (Exception exc) {
             System.out.println("Errore nella creazione della finestra");
             //exc.printStackTrace();
         }
     }
 });
 btnAcquistaBiglietto.setBounds(96, 187, 270, 29);
 frame.getContentPane().add(btnAcquistaBiglietto);
```

MultiScreen

Film

Il Gladiatore

Data (aaaa-mm-gg)

Ora (hh:mm)

Numero posti

1

email

Acquista Biglietto

Return

Ritorno al menù principale

MultiScreen

Film
Il Gladiatore

Data (aaaa-mm-gg)

Ora (hh:mm) Numero posti
1

email

Acquista Biglietto

Return

```
JButton btnReturn = new JButton("Return");  
btnReturn.addActionListener(new ActionListener() {  
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {  
        frame.setVisible(false);  
        MainMenu.frame.setVisible(true);  
    }  
});  
btnReturn.setBounds(306, 223, 117, 29);  
frame.getContentPane().add(btnReturn);
```

MultiScreen

Ricerca film

Visualizza programmazione mensile

Acquista Biglietto