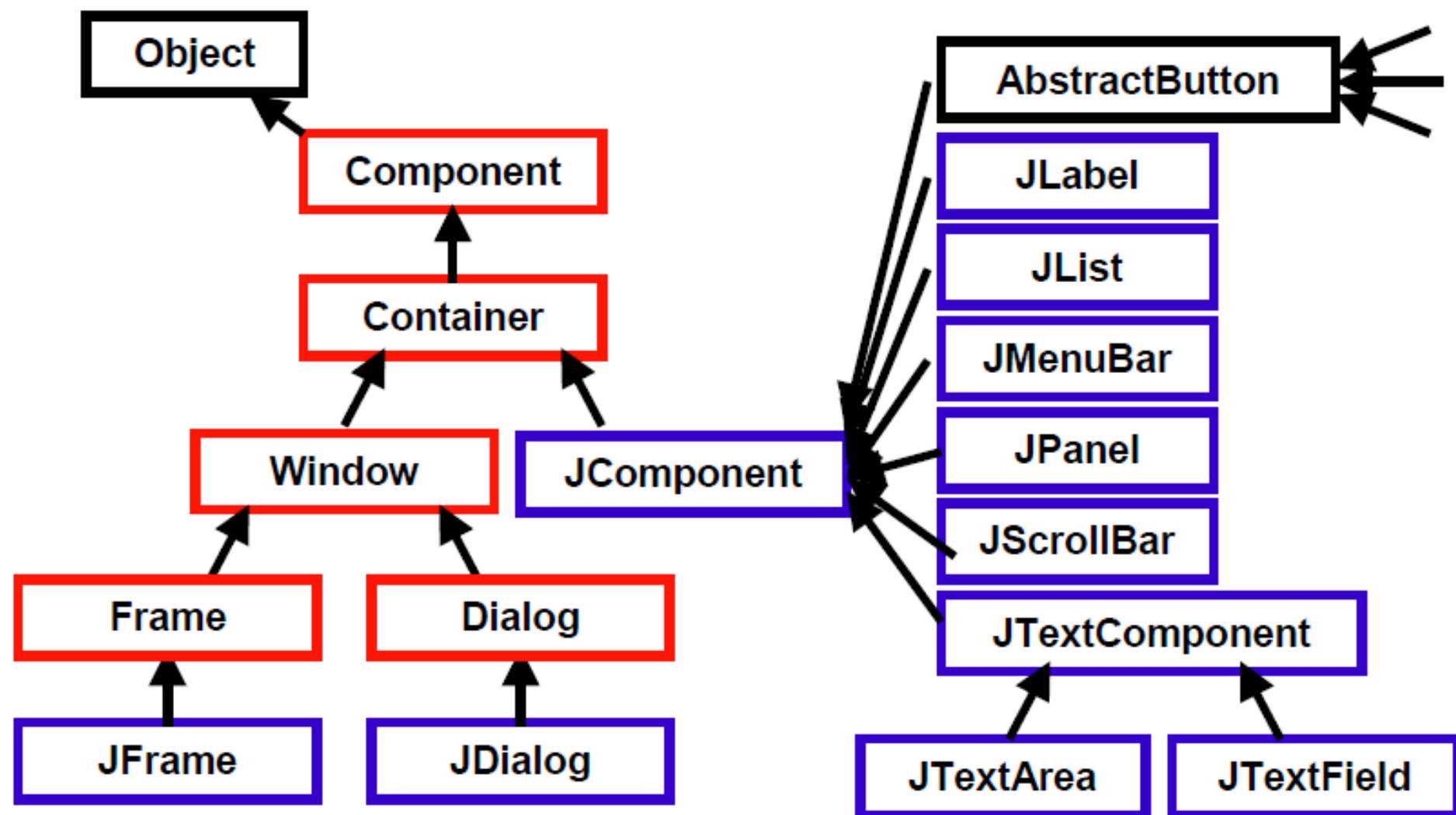


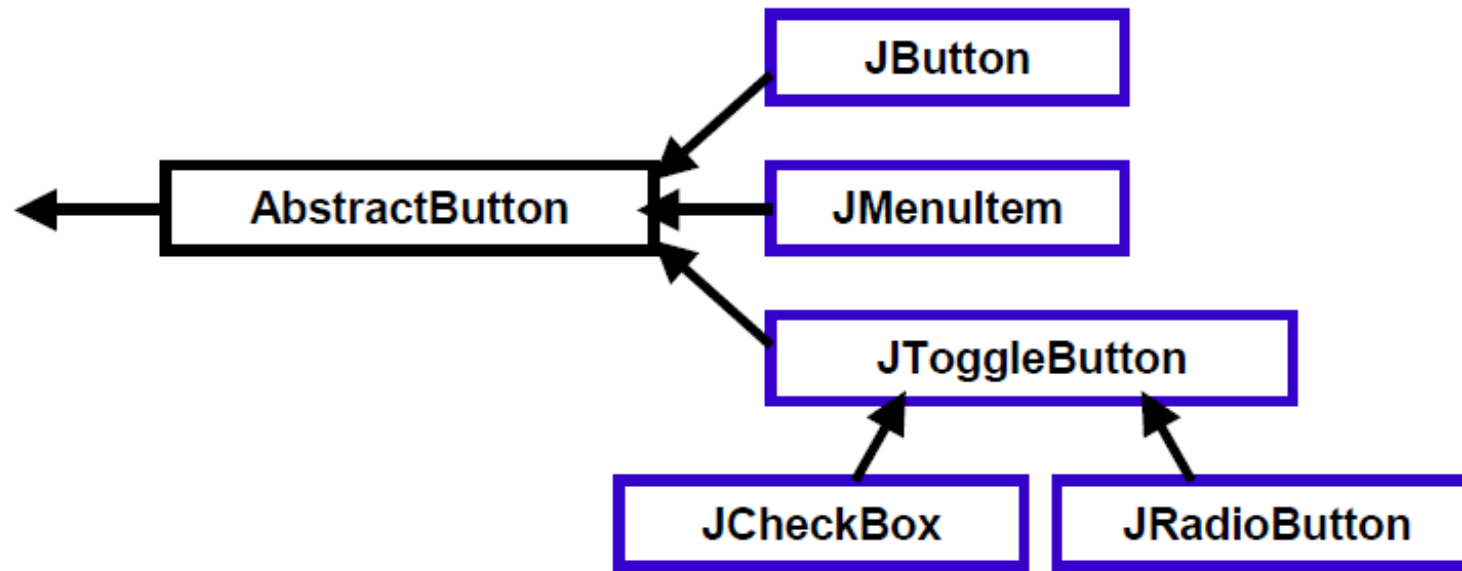
Disegnare su un Panel

**Inserimento di label, textbox, button
in JAVA SWING**

SWING: GERARCHIA DI CLASSI



SWING: GERARCHIA DI CLASSI



Container: tutti i componenti principali sono contenitori, destinati a contenere altri componenti

Window: le finestre sono casi particolari di contenitori e si distinguono in frame e finestre di dialogo

JFrame: componente finestra principale: ha un aspetto grafico, una cornice ridimensionabile e un titolo

JComponent: è il generico componente grafico

JPanel: il pannello, un componente destinato a contenere altri componenti grafici per organizzarli

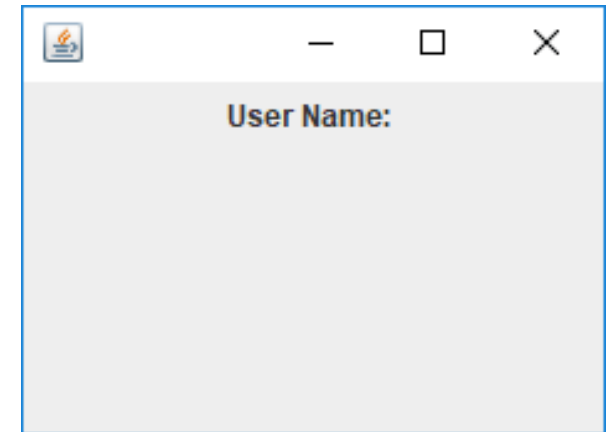
IL COMPONENTE JLabel

Oltre a disegnare, dentro ai pannelli si possono inserire altre componenti....

Il componente **JPanel** non fa altro che scrivere qualcosa nel pannello (che verrà aggiunto al *contenitore* del *frame*)

```
JLabel l = new JLabel("User Name");
```

```
public class ImmaginePannello extends JPanel {  
    public ImmaginePannello() {  
        super();  
        JLabel l = new JLabel("User Name: ");  
        add(l);  
    } //costruc  
} //class
```



```
public class EsercizioSwing_n_7 {  
    public static void main(String[] args) {  
        JFrame f = new JFrame("Homer");  
        Container c = f.getContentPane();  
        ImmaginePannello p = new ImmaginePannello();  
        c.add(p);  
        f.setBounds(200,200,250,180);  
        f.setVisible(true);  
    } //func  
} //class
```

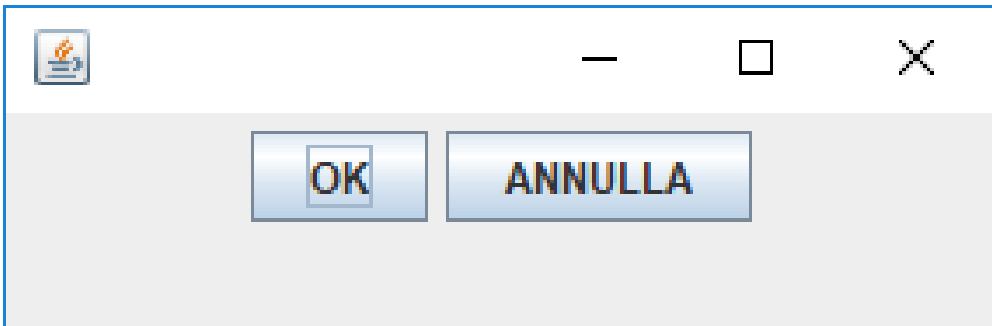
IL COMPONENTE JButton

Un altro componente importante del mio pannello e' sicuramente un **JButton**. Vediamo come si aggiunge all'interfaccia grafica.

```
JButton pulsante_1 = new JButton("OK");  
JButton pulsante_2 = new JButton("ANNULLA");
```

```
public class ImmaginePannello extends JPanel {  
    public ImmaginePannello() {  
        super();  
        JButton pulsante_1 = new JButton("OK");  
        JButton pulsante_2 = new JButton("ANNULLA");  
        add(pulsante_1); add(pulsante_2);  
    } //costruc  
} //class
```

```
public class EsercizioSwing_n_7 {  
    public static void main(String[] args) {  
        JFrame f = new JFrame();  
        Container c = f.getContentPane();  
        ImmaginePannello p = new ImmaginePannello();  
        c.add(p);  
        f.setBounds(200,200,250,180);  
        f.setVisible(true);  
    } //func  
} //class
```

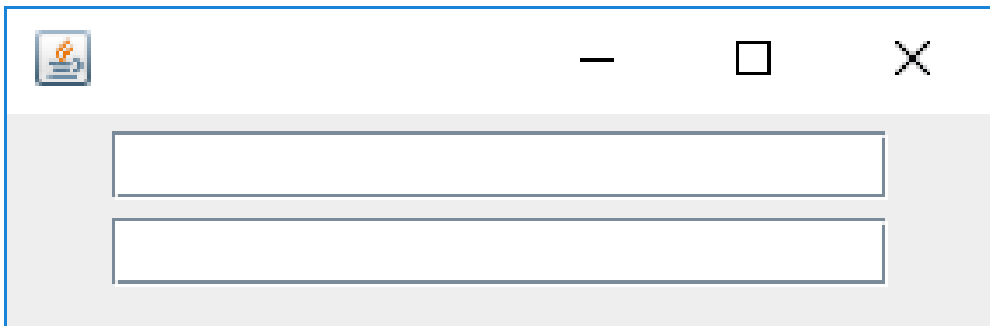


IL COMPONENTE JTextField

Un altro componente importante del mio pannello e' sicuramente un **JTextField**. Vediamo come si aggiunge all'interfaccia grafica.

```
JTextField campoTesto_1 = new JTextField(20);  
JTextField campoTesto_2 = new JTextField(20);
```

```
public class ImmaginePannello extends JPanel {  
    public ImmaginePannello() {  
        super();  
        JTextField campoTesto_1 = new JTextField(20);  
        JTextField campoTesto_2 = new JTextField(20);  
        add(campoTesto_1); add(campoTesto_2);  
    } //costruc  
} //class
```



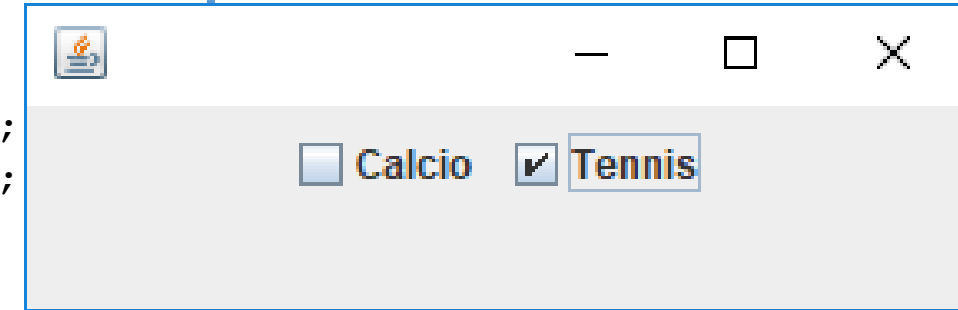
```
public class EsercizioSwing_n_7 {  
    public static void main(String[] args) {  
        JFrame f = new JFrame();  
        Container c = f.getContentPane();  
        ImmaginePannello p = new ImmaginePannello();  
        c.add(p);  
        f.setBounds(200,200,250,180);  
        f.setVisible(true);  
    } //func  
} //class
```

IL COMPONENTE JCheckBox

CheckBox e' una sottoclasse di *JButton* che crea caselle di controllo, con un aspetto simile a quello delle caselle di spunta dei questionari

```
JCheckBox casella_1 = new JCheckBox("Calcio");  
JCheckBox casella_2 = new JCheckBox("Tennis");
```

```
public class ImmaginePannello extends JPanel {  
    public ImmaginePannello() {  
        super();  
        JCheckBox casella_1 = new JCheckBox("Calcio");  
        JCheckBox casella_2 = new JCheckBox("Tennis");  
        add(casella_1); add(casella_2);  
    } //costruc  
} //class
```



```
public class EsercizioSwing_n_7 {  
    public static void main(String[] args) {  
        JFrame f = new JFrame();  
        Container c = f.getContentPane();  
        ImmaginePannello p = new ImmaginePannello();  
        c.add(p);  
        f.setBounds(200,200,250,180);  
        f.setVisible(true);  
    } //func  
} //class
```

IL COMPONENTE JRadioButton

JRadioButton e' una sottoclasse di **JButton**, dotata dei medesimi costruttori. Questo tipo di controllo, chiamato pulsante di opzione, viene usato tipicamente per fornire all'utente la possibilità di operare una scelta tra un insieme di possibilità, in contesti nei quali un'opzione esclude l'altra.

Per implementare il comportamento di mutua esclusione, e' necessario registrare i *JRadioButton* che costituiscono l'insieme presso un'istanza della classe **ButtonGroup**

```
JRadioButton scelta_1 = new JRadioButton("Maschio");  
JRadioButton scelta_2 = new JRadioButton("Femmina");  
  
ButtonGroup gruppo_1 = new ButtonGroup();  
  
gruppo_1.add(scelta_1);  
gruppo_1.add(scelta_2);
```

Ogni volta che l'utente attiva uno dei pulsanti registrati presso il *ButtonGroup*, gli altri vengono automaticamente messi a riposo


```

public class ImmaginePannello extends JPanel {

    public ImmaginePannello() {
        super();
        JRadioButton scelta_1 = new JRadioButton("Linux");
        JRadioButton scelta_2 = new JRadioButton("Windows");
        JRadioButton scelta_3 = new JRadioButton("Macintosh");

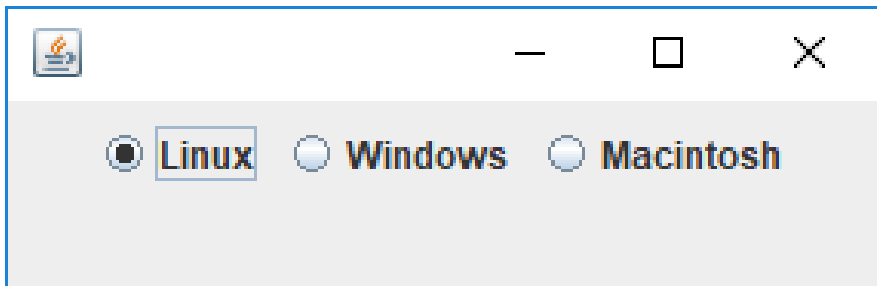
        ButtonGroup gruppo_1 = new ButtonGroup();

        gruppo_1.add(scelta_1);
        gruppo_1.add(scelta_2);
        gruppo_1.add(scelta_3);

        add(scelta_1); add(scelta_2); add(scelta_3);

    } //costruc
} //class

```



```

public class EsercizioSwing_n_7 {
    public static void main(String[] args) {
        JFrame f = new JFrame();
        Container c = f.getContentPane();
        ImmaginePannello p = new ImmaginePannello();
        c.add(p);
        f.setBounds(200,200,250,180);
        f.setVisible(true);
    } //func } //class

```

IL COMPONENTE JRadioButton

I **JComboBox** offrono all'utente la possibilità di effettuare una scelta a partire da un elenco elementi, anche molto lungo. A riposo il componente si presenta come un pulsante, con l'etichetta corrispondente al valore attualmente selezionato. Un clic del mouse provoca la comparsa di un menu provvisto di barra laterale di scorrimento, che mostra le opzioni disponibili.

```
String[] lista = {"Roma", "Milano", "Catania", "Trieste" };  
JComboBox comboBox = new JComboBox(lista);  
comboBox.setSelectedIndex(2);
```

```
public class ImmaginePannello extends JPanel {  
    public ImmaginePannello() {  
        super();  
        String[] lista = {"Roma", "Milano", "Catania", "Trieste" };  
        JComboBox comboBox = new JComboBox(lista);  
        comboBox.setSelectedIndex(2);  
        add(comboBox);  
    } //costruc  
} //class
```

