

تقديم به همه هموطنان عزیزم

آموزش زبان برنامه نویسی جاوا

LayoutManagers (مدیران چیدمان)

جلسه چهارم

کلاس BoxLayout

نویسنده: رحمان زارعی

جاوا را ساده، آسان و شیرین بنوشید!!!!



این جلسه آموزشی رایگان است، فروش و ویرایش آن ممنوع و حرام می باشد. اما این کتاب را می توانید همین جور که هست در سایت و شبکه اجتماعی خود به اشتراک بگذارید.

کلاس BoxLayout در جاوا:

برای سازماندهی و چیدن اجزای گرافیکی خود بصورت افقی یا عمودی از کلاس BoxLayout استفاده می کنیم.

کلاس BoxLayout متعلق به پکیج javax.swing می باشد.

فیلدهای ثابت کلاس BoxLayout:

1. `public static final int X_AXIS`
2. `public static final int Y_AXIS`
3. `public static final int LINE_AXIS`
4. `public static final int PAGE_AXIS`

سازنده کلاس BoxLayout:

`BoxLayout(Container c, int axis)`

- یک `BoxLayout` ایجاد می کند که اجزای گرافیکی (`component` ها) را روی محور داده شده قرار می دهد.
- پارامتر `c` شی از نوع کلاسی است که فرزند کلاس `Container` یا `Component` می باشد. مثلا اگر شی از نوع کلاس `JPanel` باشد می تواند جایگزین این پارامتر شود.
- پارامتر `axis` محور قرارگیری اجزای گرافیکی را تعیین می کند.
- کلاس `Container` فرزند کلاس `Component` می باشد. سلسله مراتب کلاس `Container` را در زیر مشاهده کنید:

```
java.lang.Object
|
+----java.awt.Component
|
+----java.awt.Container
```

مثال:

```
package javapro.ir;

import java.awt.*;
import javax.swing.*;

public class BorderLayoutExample1 extends JFrame {
    Button buttons[];
    public BorderLayoutExample1() {

        JPanel panel = new JPanel();
        BorderLayout layout = new BorderLayout(BoxLayout.Y_AXIS);

        panel.setLayout(layout);

        buttons = new Button[5];

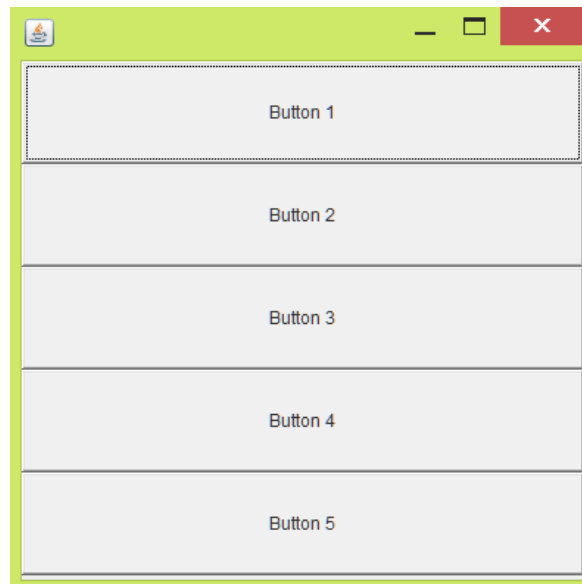
        for (int i = 0; i < 5; i++) {
            buttons[i] = new Button("Button " + (i + 1));
            panel.add(buttons[i]);
        }
        add(panel);

        setSize(400, 400);
        setVisible(true);

        ;
    }

    public static void main(String args[]) {
        BorderLayoutExample1 b = new BorderLayoutExample1();
    }
}
```

خروجی: تصویر (۱)



تصویر (۱)

توضیحات:

```
BoxLayout layout = new BoxLayout(panel, BoxLayout.Y_AXIS);
```

یک `BoxLayout` ایجاد کرده و پارامتر اول سازنده آن را یک شی از نوع کلاس `Panel` و سازنده دوم آن که محور قرار گیری اجزای گرافیکی می باشد را محور `Y` ها یا عمودی در نظر گرفته ایم.

```
Button buttons[];
```

تنها تفاوت کلاس `Button` و `JButton` در شکل ظاهری است و این که `Button` متعلق به پکیج `AWT` و `JButton` متعلق به پکیج `Swing` می باشد. از لحاظ کاربردی هر دو دکمه هستند و یک عمل مشخص را برای ما انجام می دهند.

مثال:

```
package javapro.ir;

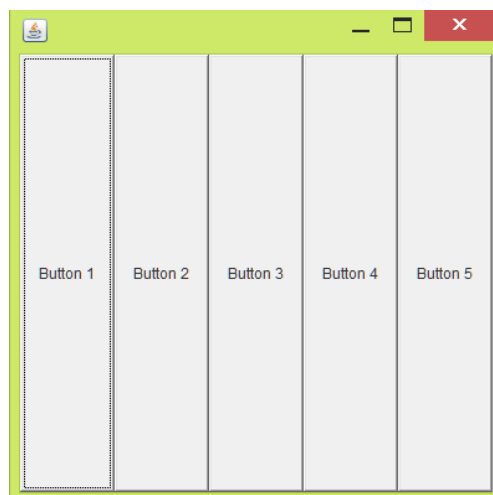
import java.awt.*;

import javax.swing.*;

public class BoxLayoutExample1 extends JFrame {
    Button buttons[];
```

```
public BoxLayoutExample1() {  
  
    JPanel panel = new JPanel();  
    BoxLayout layout = new BoxLayout(panel, BoxLayout.X_AXIS);  
  
    panel.setLayout(layout);  
  
    buttons = new Button[5];  
  
    for (int i = 0; i < 5; i++) {  
        buttons[i] = new Button("Button " + (i + 1));  
        panel.add(buttons[i]);  
    }  
    add(panel);  
  
    setSize(400, 400);  
    setVisible(true);  
  
    ;  
}  
  
public static void main(String args[]) {  
    BoxLayoutExample1 b = new BoxLayoutExample1();  
}  
}
```

خروجی: تصویر (۴)



تصویر (۴)

توضیحات:

```
BoxLayout layout = new BoxLayout(panel, BoxLayout.X_AXIS);
```

- این بار اجزای گرافیکی خود را بصورت افقی یا روی محور X ها قرارداده ایم.

پیروز و موفق باشید

سایت آموزش زبان جاوا به زبان ساده، آسان و شیرین!!!

www.JAVAPRO.ir

آموزش جاوا SE را با تجربه شخصی و به زبان خودمونی یاد بگیرید!!!!

بازدید از کانال

بازدید از سایت

هر روز مفاهیم و مثال های جدید به سایت اضافه می شود برای اطلاع از مطالب جدید روی سایت عضو کانال شوید.

دخل و تصرف ، ویرایش و کپی زدن تمامی آموزش های جاوا لایک به دور از اخلاق حرفه ای ست و حرام می باشد.