

تقديم به همه هموطنان عزیزم

آموزش زبان برنامه نویسی جاوا

LayoutManagers (مدیران چیدمان)

جلسه دوم

کلاس GridLayout

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 GridLayout :

GridLayout برای سازماندهی و چینیدن اجزای گرافیکی بصورت یک شبکه مستطیلی استفاده می شود. هر component (اجزای گرافیکی) بصورت یک مستطیل نمایش داده می شود.

سازنده های کلاس GridLayout :

سازنده	کاربرد
<code>GridLayout()</code>	یک <code>GridLayout</code> (طرح شبکه ای) ایجاد می کند به گونه ای که هر جز <code>(component)</code> گرافیکی در یک ستون و در یک ردیف قرار می گیرند. مثلا اگر پنج دکمه <code>button</code> داشته باشیم همه این پنج دکمه در یک ردیف کنار هم قرار میگیرند.
<code>GridLayout(int rows, int columns)</code>	ایجاد یک طرح شبکه ای مستطیلی (<code>GridLayout</code>) با مشخص کردن تعداد ردیف و ستون قرارگیری اجزای گرافیکی در کنار هم. با این سازنده نمی توانیم میان اجزای گرافیکی که کنار هم قرار گرفتن فاصله یا شکافت ایجاد کنیم.
<code>GridLayout(int rows, int columns, int hgap, int vgap)</code>	ایجاد یک طرح شبکه ای مستطیلی (<code>GridLayout</code>) با مشخص کردن تعداد ردیف و ستون قرارگیری اجزای گرافیکی در کنار هم. همچنین تعیین فاصله یا شکافت عمودی و افقی میان اجزای گرافیکی از یکدیگر.

- توضیحات همیشه همراه کننده اند!! پس نگران نباشید تنها با دقت به کدهای درون مثال توجه کنید.

مثال:

```
package www.javapro.ir;
import java.awt.*;
import javax.swing.*;

public class MyGridLayout{
    JFrame f;
    MyGridLayout(){
        f=new JFrame();

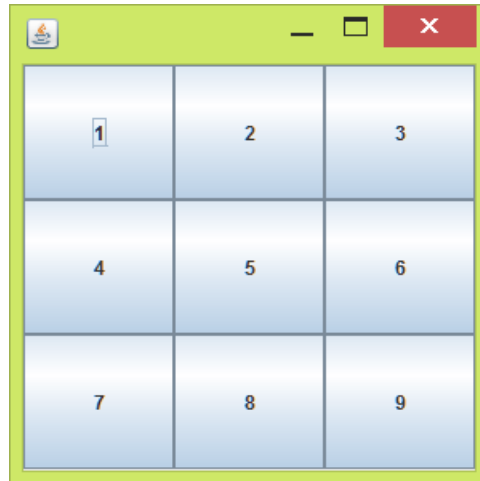
        JButton b1=new JButton("1");
        JButton b2=new JButton("2");
        JButton b3=new JButton("3");
        JButton b4=new JButton("4");
        JButton b5=new JButton("5");
        JButton b6=new JButton("6");
        JButton b7=new JButton("7");
        JButton b8=new JButton("8");
        JButton b9=new JButton("9");

        f.add(b1);f.add(b2);f.add(b3);f.add(b4);f.add(b5);
        f.add(b6);f.add(b7);f.add(b8);f.add(b9);

        f.setLayout(new GridLayout(3,3));
        //setting grid layout of 3 rows and 3 columns

        f.setSize(300,300);
        f.setVisible(true);
    }
    public static void main(String[] args) {
        new MyGridLayout();
    }
}
```

خروجی: تصویر (۱)



تصویر (۱)

- همان طور که در تصویر (۱) مشاهده می کنید تمامی دکمه های `button` بصورت یک طرح شبکه مستطیل شکل در کنار هم قرار گرفته اند. همچنین دکمه ها در سه سطر و سه ستون بدون فاصله از یکدیگر قرار گرفته اند.

توضیحات:

```
f.setLayout(new GridLayout(3,3));
```

- از طریق شی `f` که از نوع کلاس `JFrame` می باشد متد `setLayout` را صدا زده و مستقیم از کلاس `GridLayout` شی ایجاد کرده و جایگزین پارامتر این متد کرده ایم.
- `gridLayout` خود را با ۳ سطر و ۳ ستون تنظیم کرده ایم.

```
f.setLayout(new GridLayout(3,3))
```

- برای فاصله انداختن میان اجزای گرافیکی خود کفایت دستور بالا را بصورت دستور زیر تغییر دهیم:

```
f.setLayout(new GridLayout(3,3,50,50))
```

- در اینجا هر دکمه `button` ۵۰ پیکسل بصورت افقی و ۵۰ پیکسل بصورت عمودی از یکدیگر فاصله می گیرند:
- تغییر یافته مثال قبل بصورت زیر است:

```
package www.javapro.ir;
import java.awt.*;
import javax.swing.*;
```

```
public class MyGridLayout{
    JFrame f;
    MyGridLayout(){
        f=new JFrame();

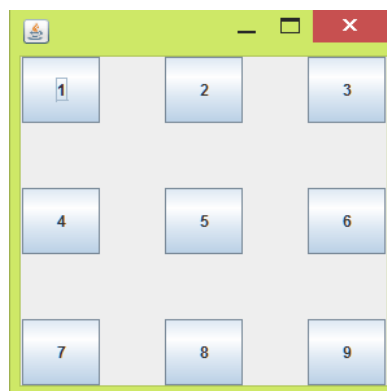
        JButton b1=new JButton("1");
        JButton b2=new JButton("2");
        JButton b3=new JButton("3");
        JButton b4=new JButton("4");
        JButton b5=new JButton("5");
        JButton b6=new JButton("6");
        JButton b7=new JButton("7");
        JButton b8=new JButton("8");
        JButton b9=new JButton("9");

        f.add(b1);f.add(b2);f.add(b3);f.add(b4);f.add(b5);
        f.add(b6);f.add(b7);f.add(b8);f.add(b9);

        f.setLayout(new GridLayout(3,3,50,50));
        //setting grid layout of 3 rows and 3 columns

        f.setSize(300,300);
        f.setVisible(true);
    }
    public static void main(String[] args) {
        new MyGridLayout();
    }
}
```

خروجی: تصویر (۲)



تصویر (۲)

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.