

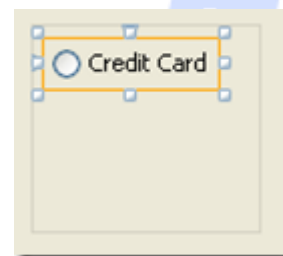
آموزش Radio Buttons ها در جاوا

دکمه های Radio معمولا برای انتخاب تنها یک آیتم از یک لیست، به جای انتخاب چند آیتم موجود، استفاده می شوند. اجازه بدهید چگونگی کار کردن آنها را بررسی کنیم.

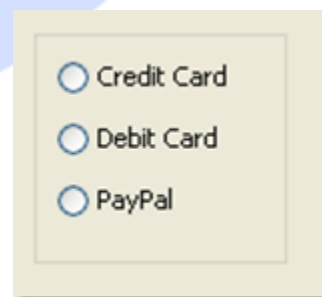
یک panel را روی فرم خود درگ و دراپ کنید. سپس کنترل Radio Button را در پالت NetBeans قرار دهید. یک دکمه ی Radio را روی پالت جدید خود درآگ کنید، که باید شبیه به تصویر زیر باشد:



متن پیش فرض برای اولین دکمه ی radio عبارت jRadioButton1 می باشد. ما از دکمه های radio خود استفاده می کنیم تا به یوزر اجازه بدهیم که یک روش پرداخت (payment method) انتخاب کند. بنابراین متن دکمه ی خود را به Credit Card تغییر دهید. (متن می تواند به همان روشی تغییر کند که در مورد چک باکس ها انجام دادید. مجددا نام متغیر همان نام پیش فرض، jRadioButton1، باقی می ماند).



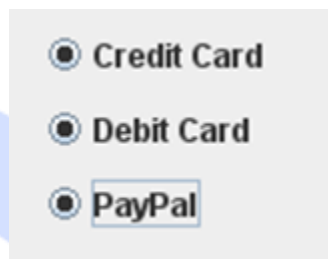
دو دکمه ی radio دیگر به panel اضافه کنید. متن را به Debit Card و PayPal تغییر دهید:



آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

به هر حال مشکلی با دکمه های افزوده شده وجود دارد. برای مشاهده ی مشکل مجددا برنامه را اجرا کنید. اکنون یکی از دکمه های radio را انتخاب کنید. سعی کنید یک دکمه ی دیگر انتخاب کنید، مشاهده خواهید کرد که می توانید همزمان بیشتر از یک دکمه انتخاب کنید:



گرچه با این دکمه ها می خواهیم که یوزر فقط یک گزینه ی پرداخت را انتخاب کند. برای حل این مشکل، جاوا به شما اجازه ی ایجاد چیزی به نام `ButtonGroup` را داده است. همانطور که از نام آن پیداست، این برنامه به شما اجازه ی گروه بندی دکمه ها را تحت یک عنوان می دهد. سپس می توانید دکمه های `radio` را به یک گروه اضافه کنید. زمانی که دکمه ها را به گروه اضافه کردید، تنها یک گزینه برای انتخاب موجود می باشد.

برای مشاهده ی چگونگی کار کردن `ButtonGroup`، متود زیر را به کد خود اضافه کنید:

```
private void groupButton( ) {  
  
    ButtonGroup bg1 = new ButtonGroup( );  
    bg1.add(jRadioButton1);  
    bg1.add(jRadioButton2);  
    bg1.add(jRadioButton3);  
}
```

هنگام انجام این کار مشاهده خواهید کرد که `NetBeans` به شما هشدار وجود یک مشکل را می دهد و زیر قسمت هایی از کد را با قرمز خط کشیده است. این اتفاق به این خاطر می افتد که `NetBeans` نمی تواند گروهی به نام `ButtonGroup` پیدا کند. در نتیجه نمی تواند آبجکت جدیدی از آن ایجاد کند.

برای حل این مشکل، نیاز به وارد کردن گروه مرتبط از کتابخانه ی `Swing` می باشد. بنابراین به بالاترین قسمت کد خود رفته و عبارت زیر را وارد کنید:

```
import javax.swing.ButtonGroup;
```

اکنون باید قسمت هایی که به رنگ قرمز خط کشیده شده بودند، از بین رفته باشند.

متود `groupButton` با استفاده از متود اضافه شده، دکمه های `radio` را به آبجکت `ButtonGroup` اضافه می کند:

```
bg1.add( radio_button_name );
```

برای هر دکمه ی `radio`، یک خط در فرم ما وجود دارد.

آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالاتر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

<http://www.tahlildadeh.com/>

می‌توانیم از constructor متود groupButton را فرا بخوانیم. به این طریق دکمه‌های radio، در هنگام بارگذاری فرم، گروه‌بندی خواهند شد. فراخوانی متود زیر را به constructor خود اضافه کنید:

```
/** Creates new form FormObjects */
public FormObjects() {
    initComponents();
    groupButton();
}
```

بالای پنجره‌ی کد شما باید مانند تصویر زیر باشد:

```
package form_controls_lesson;

import javax.swing.ButtonGroup;

public class FormObjects extends javax.swing.JFrame {

    /** Creates new form FormObjects */
    public FormObjects() {
        initComponents();
        groupButton();
    }
}
```

برنامه‌ی خود را مجدداً اجرا کرده و سعی بیشتر از یک دکمه‌ی radio انتخاب کنید. اکنون مشاهده می‌کنید که می‌توانید فقط یک دکمه در گروه انتخاب کنید.

برای مشاهده‌ی دکمه‌ی انتخاب شده، متودی به نام isSelected وجود دارد که می‌توانید استفاده کنید.

یک دکمه‌ی معمولی به فرم خود اضافه کنید. وقتی روی این دکمه کلیک می‌کنیم، یک پیغام برای ما نمایش داده خواهد شد که بیان می‌کند کدام دکمه کلیک شده.

نام متغیر دکمه‌ی خود را به btnRadios تغییر دهید. پراپرتی متن را به Payment Option تغییر دهید.

اکنون روی دکمه‌ی جدید خود دابل کلیک کنید تا یک code stub ایجاد کنید. کد زیر را اضافه کنید:

```
String radioText = "" ;

if (jRadioButton1.isSelected()) {
    radioText = jRadioButton1.getText();
}

if (jRadioButton2.isSelected()) {
    radioText = jRadioButton2.getText();
}

if (jRadioButton3.isSelected()) {
    radioText = jRadioButton3.getText();
}
```

تمام کاری که در اینجا انجام می دهیم بررسی دکمه ی radio انتخاب شده می باشد. سپس متن را از دکمه ی radio دریافت کرده و آن را در متغیری به نام radioText مرتب می کنیم.

می توانیم یک باکس پیغام داشته باشیم تا گزینه ی پرداخت انتخاب شده را نمایش دهیم. خط زیر را به پایین کد دکمه ی خود اضافه کنید، درست زیر آخرین عبارت: IF:

```
javax.swing.JOptionPane.showMessageDialog( FormObjects.this, radioText );
```

از آنجایی که این خط طولانی است، مجبوریم اندازه ی فونت را تغییر دهیم. اما JOptionPane را در بخش قبل مشاهده کرده اید. تنها تفاوت اولین آیتم بین پرانتزها می باشد. از آنجایی که ما از یک console استفاده می کردیم، اولین آیتم پوچ بود. اکنون:

FormObjects.this

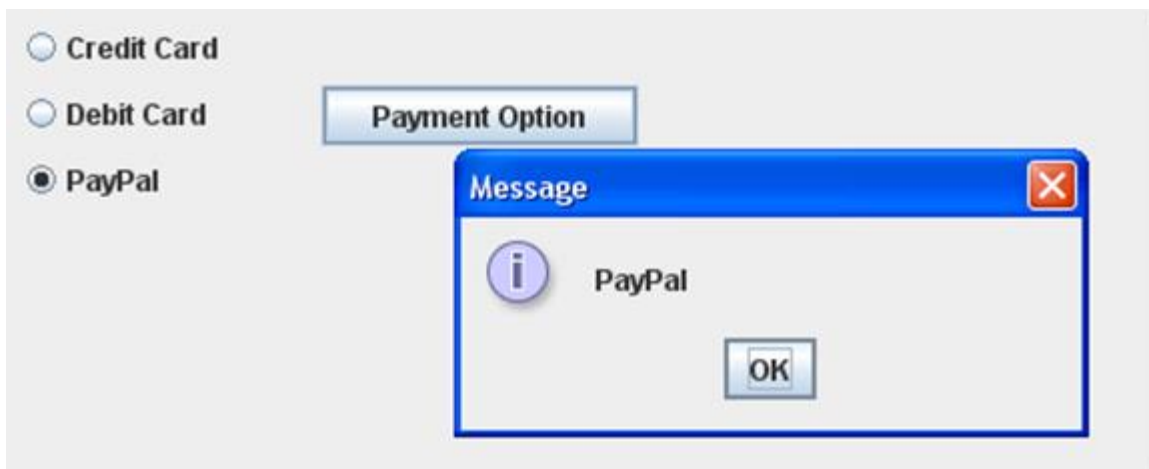
اولین آیتم بین پرانتزها برای پنجره ای است که در آن قصد نمایش پیغام را دارید Null. به معنای بدون پنجره (no window) می باشد. عبارت FormObjects.this نیز به معنای این مولفه از گروه FormObjects ، می باشد.

برنامه ی خود را مجددا اجرا کرده و یک آیتم از radio button انتخاب کنید. سپس روی دکمه ی خود کلیک کنید. پس از آن باید صفحه ای مانند تصویر زیر را مشاهده کنید:

آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

<http://www.tahlildadeh.com/>



در بخش بعد چگونگی اضافه کردن منوها به فرم های جاوا را مشاهده خواهید کرد .



آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

<http://www.tahlildadeh.com/>