

آموزش زبان برنامه نویسی جاوا

گرافیک در جاوا - پکیج Swing

جلسه هجدهم

کلاس JSlider

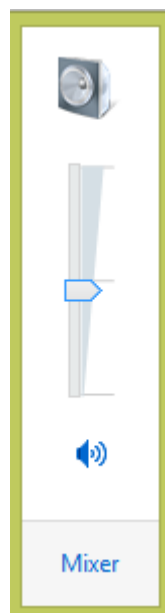
نویسنده: رحمان زارعی

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.

در این جلسه قصد داریم کلاس JSlider یکی دیگر از اجزای گرافیکی در جاوا را بررسی کنیم. کلاس JSlider برای ایجاد یک نوار لغزنده استفاده می شود. البته نام بهتری برایش پیدا نکردم!! دیگه خودتون ببخشید! کاربر با استفاده از یک JSlider می تواند یک مقدار از یک محدوده خاص را انتخاب کند. برای درک بهتر از این اجزای گرافیکی تصویر (۱) را مشاهده کنید:



تصویر (۱)

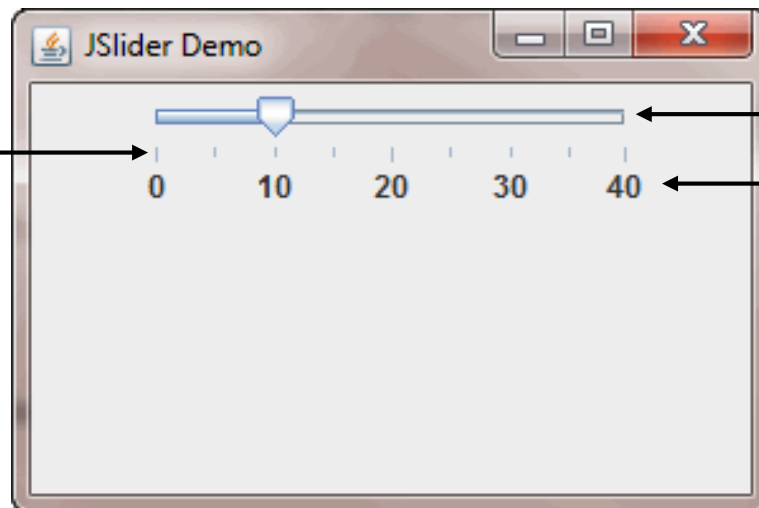
پس Slider زیاد گمنام نیست!! و در ویندوز زیاد دیدیمش مثلا هنگام کم یا زدن صدای بلندگو کامپیوتر. Slider موجود در تصویر (۱) بصورت عمودی است، یک Slider هم به صورت عمودی و هم بصورت افقی نیز می تواند در برنامه قرار بگیرد.

• سازنده های پر کاربرد کلاس JQuery Slider:

سازنده	کاربرد
<code>jQuerySlider()</code>	ایجاد یک slider با مقدار اولیه ۵۰ و محدوده ۰ تا ۱۰۰
<code>jQuerySlider(int orientation)</code>	ایجاد یک slider با مقدار اولیه ۵۰ و محدوده ۰ تا ۱۰۰ همراه با تعیین جهت قرارگیری slider بصورت افقی یا عمودی در برنامه. برای قرارگیری slider به صورت افقی دستور ثابت <code>jQuerySlider.HORIZONTAL</code> را جایگزین پارامتر <code>orientation</code> می کنیم. برای قرارگیری slider به صورت عمودی دستور ثابت <code>jQuerySlider.VERTICAL</code> را جایگزین پارامتر <code>orientation</code> می کنیم.
<code>jQuerySlider(int min, int max)</code>	ایجاد یک slider افقی با <code>minimum</code> و <code>maximum</code> مشخص این <code>min</code> و <code>max</code> برای تعیین محدوده slider ما می باشد. به گونه ای که <code>min</code> ابتدای محدوده و <code>max</code> انتهای محدوده ما را تشکیل می دهند.
<code>jQuerySlider(int min, int max, int value)</code>	ایجاد یک slider افقی با <code>minimum</code> ، <code>maximum</code> و <code>value</code> مشخص <code>min</code> برای تعیین ابتدای محدوده <code>max</code> برای تعیین انتهای محدوده <code>value</code> مقداری است که بین محدوده slider انتخاب می کنیم.
<code>jQuerySlider(int orientation, int min, int max, int value)</code>	ایجاد یک slider با <code>orientation</code> ، <code>min</code> ، <code>max</code> و <code>value</code> مشخص پارامترهای این سازنده ترکیبی از پارامترهای سازنده های قبل در جدل می باشد. <code>Orientation</code> برای تعیین افقی یا عمودی قرارگیری slider <code>min</code> برای تعیین ابتدای محدوده slider <code>max</code> برای تعیین انتهای محدوده slider <code>value</code> مقداری است که بین محدوده slider انتخاب می کنیم.

• متدهای پر کاربرد کلاس Slider:

متد	کاربرد
<code>public void setMinorTickSpacing(int n)</code>	یک slider می تواند تیک هایی برای مشخص کردن مقدار value داشته باشد. تصویر (۲) حال برای تعیین حداقل فاصله تیک های مشخص کننده مقدار value در slider از این متد استفاده می کنیم.
<code>public void setMajorTickSpacing(int n)</code>	برای تعیین حداکثر فاصله تیک های مشخص کننده مقدار value در slider از این متد استفاده می کنیم. تصویر (۲)
<code>public void setPaintTicks(boolean b)</code>	برای نمایش علامت تیک های slider استفاده می شود. تصویر (۲) اگر پارامتر b را true قرار دهیم تیک های slider نمایش داده می شوند و اگر false قرار دهیم تیک های slider نمایش داده نمی شوند.
<code>public void setPaintLabels(boolean b)</code>	برای نمایش لیبل مقادیر slider استفاده می شود. تصویر (۲)
<code>public void setPaintTracks(boolean b)</code>	برای نمایش یا عدم نمایش خط مستطیل مانند در slider که با دست کم و زیادش می کنیم. تصویر (۲)



تصویر (۲)

به این علامت ها تیک های slider می گویند. که با متد زیر حداقل فاصله بین آنها را تعیین می کنیم:

`setMinorTickSpacing(int n)`

برای تعیین حداکثر فاصله میان تیک ها از متد زیر استفاده می کنیم:

`setMajorTickSpacing(int n)`

حال برای نمایش یا عدم نمایش این تیک ها از متد زیر استفاده می کنیم:

`setPaintTicks(boolean b)`

برای نمایش یا عدم نمایش لیبل مقادیر slider از متد زیر استفاده می شود:

`setPaintLabels(boolean b)`

برای نمایش یا عدم نمایش خط مستطیل مانند یا همون ریل slider از متد زیر استفاده می کنیم:

`setPaintTracks(boolean b)`

مثال:

```
package javalike;

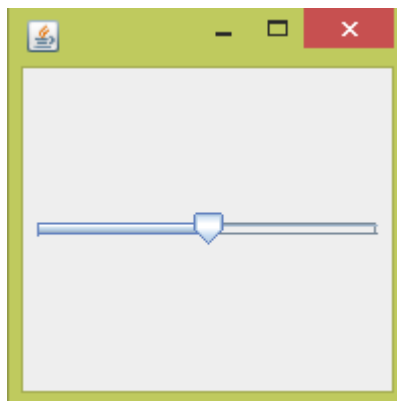
import javax.swing.*;

public class SliderExample1 extends JFrame {
    public SliderExample1() {
        JSlider slider = new JSlider(JSlider.HORIZONTAL, 0, 50, 25);

        add(slider);
        setSize(200, 200);
        setVisible(true);
    }

    public static void main(String s[]) {
        SliderExample1 frame = new SliderExample1();
    }
}
```

خروجی: تصویر (۳)



تصویر (۳)

توضیحات:

```
JSlider slider = new JSlider(JSlider.HORIZONTAL, 0, 50, 25);
```

- ایجاد یک **slider** یا نوار لغزنده افقی که محدوده مقادیر آن بین ۰ تا ۵۰ هستش و مقدار اولیه انتخاب شده آن را ۲۵ گذاشته ایم.
- همان طور که در تصویر (۳) مشاهده می کنید تیک ها و لیبل مقادیر را برای **slider** خود نمایش نداده ایم.

```
1. add(slider);
2. setSize(200, 200);
3. setVisible(true);
```

۱. افزودن **slider** به فریم

۲. تعیین اندازه فریم

۳. این متد برای نمایش فریم و تمام اجزای گرافیکی موجود در برنامه کاربرد دارد.

مثال:

```
package javalike;

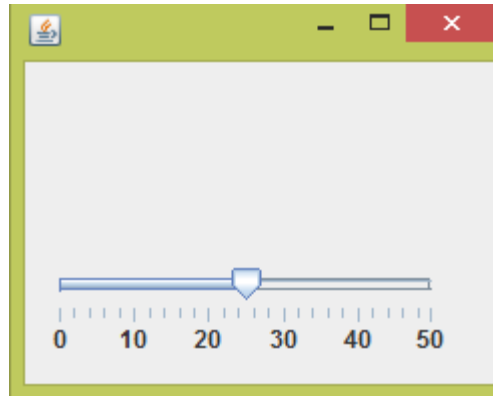
import javax.swing.*;

public class SliderExample2 extends JFrame {
    public SliderExample2() {
        JSlider slider = new JSlider(JSlider.HORIZONTAL, 0, 50, 25);
        slider.setBounds(10, 100, 200, 50);
        slider.setMinorTickSpacing(2);
        slider.setMajorTickSpacing(10);
        slider.setPaintTicks(true);
        slider.setPaintLabels(true);

        add(slider);
        setSize(250, 200);
        setLayout(null);
        setVisible(true);
    }

    public static void main(String s[]) {
        SliderExample2 frame = new SliderExample2();
    }
}
```

خروجی: تصویر (۴)



تصویر (۴)

توضیحات:

```
slider.setMinorTickSpacing(2);
```

- تعیین حداقل فاصله میان تیک های slider ، که در اینجا حداقل فاصله عدد دو می باشد.

```
slider.setMajorTickSpacing(10);
```

- تعیین حداکثر فاصله میان تیک های slider ، که در اینجا حداکثر فاصله عدد ده می باشد

```
slider.setPaintTicks(true);
```

- برای نمایش تیک های slider استفاده می شود.

```
slider.setPaintLabels(true);
```

- برای نمایش لیبل مقادیر slider استفاده می شود.

سایر دستورات موجود در این مثال را در این جلسه و جلسات قبل بررسی کرده 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.