

آموزش دریافت ورودی از کاربر در جاوا

یکی از نقاط قوت Java ، وجود کتابخانه های عظیمی از کدهای موجود برای شما می باشد. برای انجام کارهای خاص کدهایی نوشته شده است. تمام آنچه باید انجام دهید ارجاع به کتابخانه ی مورد نظر و سپس فراخوانی متد می باشد. گروه واقعا مفیدی که ورودی یک یوزر را کنترل می کند، گروه Scanner نامیده می شود. این گروه در کتابخانه ی java.util یافت می شود. برای استفاده از گروه Scanner لازم است به آن گروه در کد خود ارجاع کنید. این کار با لغت کلیدی import انجام می شود.

```
import java.util.Scanner;
```

عبارت import لازم است بالای عبارت عبارت Class قرار بگیرد.

```
import java.util.Scanner;  
  
public class StringVariables {  
  
}
```

این عبارت به جاوا می گوید که می خواهید از یک گروه خاص در یک کتابخانه ی خاص استفاده کنید – گروه Scanner که در java.util واقع شده است.

کار دیگری که باید انجام دهید ایجاد یک آبجکت از گروه Scanner می باشد. یک گروه در واقع دسته ای از کدهاست. این کد تا زمانی که یک آبجکت جدید از آن ایجاد نکنید، کاری انجام نمی دهد.

برای ایجاد یک آبجکت Scanner جدید، کد مورد نیاز را در زیر مشاهده می کنید:

```
Scanner user_input = new Scanner( System.in );
```

بنابراین به جای متغیر int یا یک متغیر String ، در حال تنظیم یک متغیر Scanner می باشیم، که مورد ما user_input نامیده می شود. پس از یک علامت تساوی لغت کلیدی new را داریم که برای ایجاد آبجکت های جدید از یک گروه استفاده می شود. آبجکتی که در حال ایجاد آن هستیم از گروه Scanner می باشد. در بین آکولادها باید به جاوا اعلام کنید که از System Input (System.in) خواهد بود.

برای گرفتن ورودی یوزر، می توانید یکی از چندین متد موجود را در آبجکت جدید Scanner وارد عمل کنید. یکی از این متدها next نامیده می شود. این متد رشته ی بعدی متن را که یک یوزر روی صفحه کلید تایپ می کند، دریافت می کند:

```
String first_name;  
first_name = user_input.next( );
```

بنابراین پس از آبجکت user_input یک نقطه تایپ می کنیم. سپس لیستی از متدهای موجود مشاهده خواهید کرد. روی next دابل کلیک کنید و سپس در انتهای خط یک نقطه ویرگول تایپ کنید. برای به جلو بردن یوزر می توانیم متن نیز تایپ کنیم:

```
String first_name;
```

آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد7

88146323 - 88446780 - 88146330

```
System.out.print("Enter your first name: ");  
first_name = user_input.next();
```

دقت داشته باشید که مانند قبل از `print` به جای `println` استفاده می‌کنیم. تفاوت بین این دو این است که `println` پس از خروجی مکان نما را به یک خط جدید حرکت می‌دهد، اما `print` روی همان خط می‌ماند.

یک پیشروی برای نام خانوادگی نیز وارد می‌کنیم:

```
String family_name;  
System.out.print("Enter your family name: ");  
family_name = user_input.next();
```

این همان کد است به جز اینکه اکنون جاوا هر آنچه را یوزر در قسمت متغیر `family_name` به جای متغیر `first_name` تایپ می‌کند، ذخیره می‌کند.

برای چاپ ورودی می‌توانیم مورد زیر را اضافه کنیم:

```
String full_name;  
full_name = first_name + " " + family_name;  
System.out.println("You are " + full_name);
```

یک متغیر `String` دیگر با عنوان `full_name` تنظیم می‌کنیم و هر آنچه در متغیرهای `first_name` و `family_name` است را ذخیره می‌کنیم. در بین این دو یک فاصله قرار می‌دهیم. خط آخر همه ی آن را در پنجره ی `Output` چاپ خواهد کرد.

بنابراین کد خود را طوری تطبیق دهید تا با تصویر بعدی هماهنگی داشته باشد:

آموزشگاه تحلیگر داده‌ها

```

package stringvars;

import java.util.Scanner;

public class StringVariables {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner user_input = new Scanner(System.in);

        String first_name;
        System.out.print("Enter your first name: ");
        first_name = user_input.next();

        String family_name;
        System.out.print("Enter your family name: ");
        family_name = user_input.next();

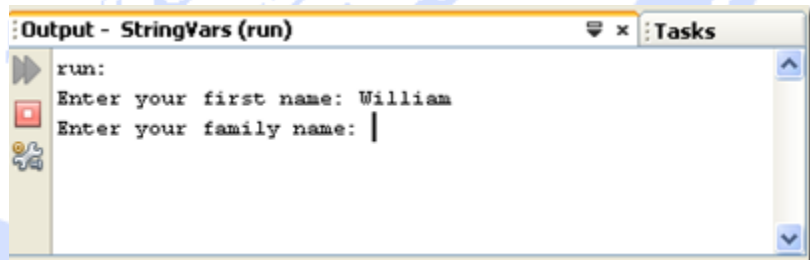
        String full_name;
        full_name = first_name + " " + family_name;

        System.out.println("You are " + full_name);

    }
}

```

برنامه ی خود را اجرا کنید تا اینکه پنجره ی Output تصویر زیر را نمایش دهد:



اکنون جاوا متوقف شده تا اینکه در صفحه کلید چیزی وارد کنید، و تا زمانی که دکمه ی Enter صفحه کلید را فشار ندهید، پیشرفتی رخ نخواهد داد. بنابراین بعد از "Enter your first name:" را کلیک چپ کنید، مشاهده خواهید کرد که مکان نما ی شما محو خواهد شد. یک نام تایپ کنید و سپس دکمه ی enter را فشار دهید.

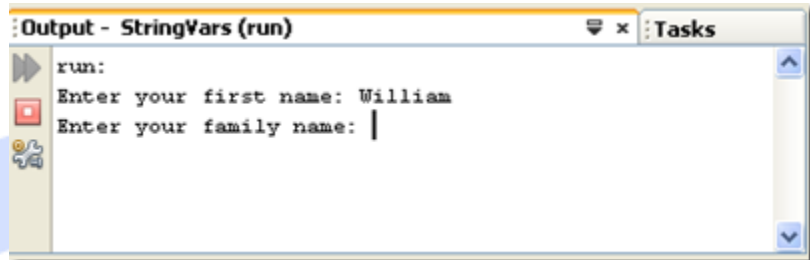
پس از فشردن دکمه ی enter، جاوا هر آنچه را که در سمت چپ علامت تساوی در متغیر نام تایپ و ذخیره شده، خواهد گرفت. در مورد ما این متغیر first_name نامیده می شد.

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

88146323 - 88446780 - 88146330

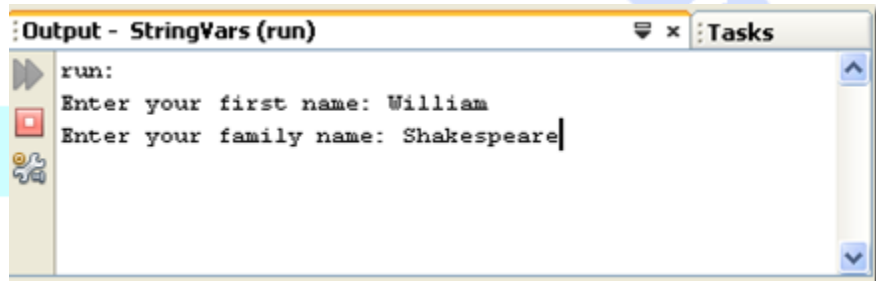
<http://www.tahlildadeh.com/>

سپس برنامه وارد خط بعدی کد می شود:



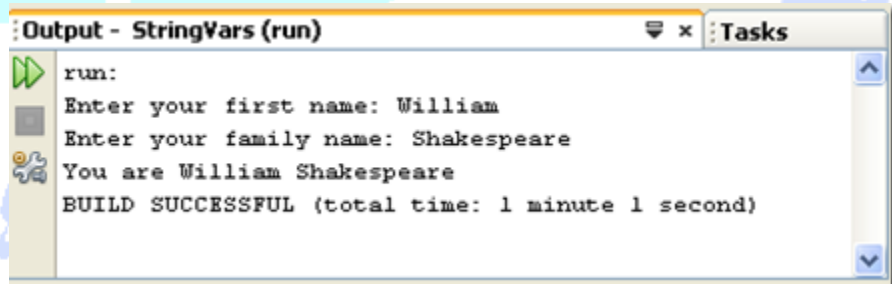
```
run:
Enter your first name: William
Enter your family name: |
```

یک نام خانوادگی تایپ کرده و سپس مجددا دکمه ی Enter را فشار دهید:



```
run:
Enter your first name: William
Enter your family name: Shakespeare|
```

اکنون ورودی یوزر به پایان رسیده است و بقیه ی برنامه اجرا می شود. این خروجی هر دو نام می باشد. نتیجه ی نهایی باید مشابه تصویر زیر باشد:



```
run:
Enter your first name: William
Enter your family name: Shakespeare
You are William Shakespeare
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 minute 1 second)
```

بنابراین ما از گروه Scanner برای گرفتن ورودی از یک یوزر استفاده می کنیم. هر آنچه تایپ شد در متغیرها ذخیره شد. نتیجه نیز در پنجره ی Output چاپ شد. در بخش بعدی نگاه کوتاهی به Option Panes خواهیم داشت.



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/>