

آموزش مرتب سازی آرایه ها در جاوا

های خود را مرتب سازید. برای استفاده از متود مرتب سازی array متودهای داخلی دیگر جاوا به شما اجازه می دهند تا انجام می import دارید. شما این کار را با عبارت Arrays ها، ابتدا نیاز به مراجعه به یک کتابخانه ی جاوا به نام array زیر را اضافه کنید import عبارت. امتحان کنید your aryNums programme دهید. می توانید آن را با

```
package prjarrays;

import java.util.Arrays;

public class ArraysTest {

    public static void main(String[] args) {

        int[] aryNums;
        aryNums = new int[6];

        aryNums[0] = 10;
        aryNums[1] = 14;
        aryNums[2] = 36;
        aryNums[3] = 27;
        aryNums[4] = 43;
        aryNums[5] = 18;

    }

}
```

```
import java.util.Arrays;
```

کد شما باید مشابه کد ارائه شده ی ما در زیر باشد:

اکنون که کتابخانه ی Arrays را وارد کرده اید، می توانید از متود مرتب سازی استفاده کنید. این کار بسیار ساده می باشد.

```
Arrays.sort( aryNums );
```

ابتدا لغت Array را تایپ کرده و سپس یک نقطه تایپ کنید. به محض اینکه نقطه را تایپ کردید، NetBeans لیستی از مواردی را نمایش خواهد داد که می توانید با array ها انجام دهید. لغت "sort" را تایپ کنید. سپس نام ردیف مورد نظر را که می خواهید مرتب کنید، بین یک جفت پرانتز قرار دهید. (توجه کنید که نیازی به کروسه بعد از نام array ندارید).

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

88146323 - 88446780 - 88146330

و این برای مرتب سازی array کافی نمی باشد؛ در اینجا کدی را مشاهده می کنید که می توانید امتحان کنید:

```
package prjarrays;

import java.util.Arrays;

public class ArraysTest {

    public static void main(String[] args) {

        int[] aryNums;
        aryNums = new int[6];

        aryNums[0] = 10;
        aryNums[1] = 14;
        aryNums[2] = 36;
        aryNums[3] = 27;
        aryNums[4] = 43;
        aryNums[5] = 18;

        Arrays.sort(aryNums);

        int i;

        for (i=0; i < aryNums.length; i++) {
            System.out.println("num:" + aryNums[i]);
        }
    }
}
```

چرخش for loop در انتها ادامه پیدا می کند تا اینکه مقادیر را در هر موقعیت چاپ کند. وقتی کد اجرا می شود، خروجی مانند شکل زیر خواهد بود:

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/>

```
Output - prjArrays (run)
run:
num: 10
num: 14
num: 18
num: 27
num: 36
num: 43
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

همانطور که مشاهده می کنید، array با یک ترتیب صعودی مرتب شده است.

به هر حال مرتب سازی با ترتیب نزولی فقط با نوشتن کد مرتب سازی خودتان یا تغییر array به آجکت های صحیح (Integer objects و سپس وارد کردن از کتابخانه ی Collections امکان پذیر می باشد. اگر نیاز به یک مرتب سازی نزولی داشته باشید، در اینجا کدی را مشاهده می کنید که فقط این کار را انجام می دهد (اگر تمایل دارید می توانید از این کد رد شوید):

آموزشگاه تحلیکرو داده ها

```

package prjarrays;

import java.util.Arrays;
import java.util.Collections;

public class ArraysTest {

    public static void main(String[] args) {

        int[] aryNums;
        aryNums = new int[6];

        aryNums[0] = 10; aryNums[1] = 14; aryNums[2] = 36;
        aryNums[3] = 27; aryNums[4] = 43; aryNums[5] = 18;

        //CREATE AN INTEGER OBJECT ARRAY
        Integer[] integerArray = new Integer[aryNums.length];

        //ASSIGN THE VALUES TO THE NEW ARRAY
        for (int i = 0; i < aryNums.length; i++) {
            integerArray[i] = new Integer(aryNums[i]);
        }

        //SORT DESCENDING
        Arrays.sort(integerArray, Collections.reverseOrder());

        //PRINT THE RESULTS
        for (int i = 0; i < integerArray.length; i++) {
            System.out.println("num:" + integerArray[i]);
        }
    }
}

```

مطمئناً موافق هستید که این مورد کمی گیج کننده است. در بخش بعدی نگاهی به ردیف ها و رشته ها 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/>