

Core Java

آموزش ساده و آسان جاوا

به نام خدا

تقدیرم به هموطنان عزیزم

جاوا را با لذت یاد بگیرید!

Core Java

آموزش ساده و آسان جاوا

آموزش زبان برنامه نویسی جاوا

نمونه مثال از کلاس String

متر lastIndexOf()

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.

Core Java

آموزش ساده و آسان جاوا

سلام. در آموزش قبل ما متد `indexOf()` را بررسی کردیم. در این جلسه آموزشی جاوا قصد داریم در مورد کاربرد متد `lastIndexOf()` با هم یک بحث کوتاهی داشته باشیم. 😊

کاربرد متد `lastIndexOf()` چیست؟ برای پیدا کردن ایندکس آخرین کاراکتر یا زیر رشته (sub-string) موجود در یک `String` از این متد استفاده می کنیم.

متد `lastIndexOf()` با پارامترهای مختلف

```
int lastIndexOf(int ch)
```

ایندکس آخرین کاراکتر `ch` موجود در یک `String` مشخص را برمی گرداند. منظور از آخرین کاراکتر `ch` این است که اگر در یک رشته بیش از یک عدد کاراکتر `ch` داشتیم، متد `lastIndexOf` ایندکس آخرین کاراکتر `ch` موجود در رشته را برای ما برمی گرداند.

Example:

```
package javalike;

public class Test5 {

    public static void main(String[] args) {
        String str = "javalike";
        System.out.println(str.lastIndexOf('a'));
    }
}
```

خروجی (output):

3

Core Java

آموزش ساده و آسان جاوا

- در برنامه بالا ، با وجود این که در رشته "javali" دو کاراکتر 'a' یکی با ایندکس ۱ و دیگری با ایندکس ۳ داشتیم ، متد lastIndexOf ایندکس آخرین کاراکتر 'a' را به ما پس داد.

متد بعدی.....

```
int lastIndexOf(int ch, int fromIndex):
```

- از نقطه ایندکس fromIndex رشته (String) مورد نظر به سمت عقب شروع به پیدا کردن آخرین کاراکتر ch موجود در رشته (String) مورد نظر می کند. میدوم مفهومی هنوز واضح نیست! با مثال کاربرد متد بالا رو توضیح میدم. مثلا فرض کنید یک رشته با نام str به صورت زیر داریم:


```
String str = "java like";
```

- حال متد lastIndexOf را به صورت زیر برای رشته str صدا می زنیم:

```
str.lastIndexOf('k', 6)
```

- در دستور بالا، پارامتر fromIndex=6 و پارامتر ch='k' می باشد. حالا این دو پارامتر داده شده به متد lastIndexOf به چه معناست؟ دستور str.lastIndexOf('k', 6) میگوید که از نقطه ایندکس ششم رشته str به سمت عقب شروع به پیدا کردن آخرین ایندکس کاراکتر 'k' درون رشته str کن.

از ایندکس شماره ۶ به سمت عقب به جست و جوی ایندکس آخرین کاراکتر مورد نظر در رشته str می کند.



index	0	1	2	3	4	5	6	7	8
String characters	j	a	v	a		l	i	k	e

شکل (۱)

Core Java

آموزش ساده و آسان جاوا

- با توجه به دستور `str.lastIndexOf('k', 6)` و شکل (۱)، متد `lastIndexOf` از ایندکس ۶ام شروع به جست و جو برای پیدا کردن آخرین ایندکس کاراکتر 'k' موجود در رشته `str` می کند. اگر در ایندکس ششم این کاراکتر وجود نداشت، به سمت عقب حرکت می کند یعنی میره سراغ ایندکس پنجم رشته `str`، اگر کاراکتر 'k' در ایندکس ۵ام وجود داشته باشد مقدار ایندکس ۵ام رو برمی گرداند در غیر این صورت به سراغ ایندکس ۴ و... می رود و در صورت وجود نداشتن در ایندکس های ۴ و ۳ و ۲ و ۱ میره سراغ ایندکس صفرم رشته `str` و اگر کاراکتر 'k' در ایندکس صفرم رشته `str` وجود داشت، ایندکس صفر را برمی گرداند و در غیر این صورت مقدار -۱ که به معنای پیدا نشدن کاراکتر 'k' هست را برای ما برمی گرداند.

Example:

```
package javalike;

public class Test5 {

    public static void main(String[] args) {
        String str = "java like";
        System.out.println(str.lastIndexOf('k', 6));
    }
}
```

خروجی (output):

-1

به دلیل این که کاراکتر 'k' از بازه ۶ تا ۰ رشته `str` پیدا نشده است، متد `astIndexOf` مقدار -۱ را به ما پس داده است.

Example:

```
package javalike;

public class Test5 {

    public static void main(String[] args) {
        String str = "java like";
        System.out.println(str.lastIndexOf('a', 6));
    }
}
```

Core Java

آموزش ساده و آسان جاوا

خروجی (output):

3

• **متد lastIndexOf** از بازه ۶ به صورت عقبگرد شروع به پیدا کردن ایندکس آخرین کاراکتر 'a' موجود در رشته **str** کرده است. منظور از عقبگرد این است که ابتدا ایندکس ۶ رشته **str** رو بررسی کرده و در صورت عدم وجود کاراکتر 'a' در ایندکس ۶ رشته **str**، ایندکس ۵ رشته **str** رو بررسی کرده و در صورت عدم وجود کاراکتر 'a' در ایندکس ۵ رشته **str**، ایندکس ۴ رشته **str** رو بررسی کرده و در صورت عدم وجود کاراکتر 'a' در ایندکس ۴ رشته **str**، ایندکس ۳ رشته **str** را چک کرده و به دلیل وجود داشتن کاراکتر 'a' در ایندکس ۳ رشته **str**، مقدار ایندکس ۳ را به عنوان خروجی به ما پس داده است.

متد بعدی.....

int lastIndexOf(String str):

• این متد ایندکس آخرین رشته **str** موجود در یک **String** را برمی گرداند.

Example:

```
package javalike;

public class Test5 {

    public static void main(String[] args) {
        String str = "javalikejava";
        System.out.println(str.lastIndexOf("java"));
    }
}
```

Core Java

آموزش ساده و آسان جاوا

خروجی (output):

8

توضیحات:

```
String str = "javalikejava";
```

- یک String ایجاد کرده که در درون خود دو رشته "java" دارد.

```
System.out.println(str.lastIndexOf("java"));
```

- دستور بالا ایندکس آخرین رشته "java" موجود در رشته "javalikejava" رو به دست می آورد. ما دو رشته "java" با ایندکس های متفاوت یکی ۰ و دیگری ۸ در رشته str داریم. اما چون متد lastIndexOf آخرین ایندکس یک رشته را در رشته دیگر پیدا می کند ، مقدار ایندکس ۸ رشته java رو به ما پس می دهد.

متد بعدی.....

```
int lastIndexOf(String str, int fromIndex):
```

از نقطه ایندکس fromIndex رشته (String) مورد نظر به صورت عقب گرد شروع به پیدا کردن آخرین رشته str موجود در رشته (String) مورد نظر می کند.

- منظور از عقب گرد این است که اگر fromIndex=4 بود ، از ایندکس چهارم رشته مورد نظر شروع به پیدا کردن رشته str می کند ، اگر در ایندکس ۴ رشته مورد نظر ، رشته str پیدا شد خب ایندکس ۴ به ما پس داده می شود در غیر این صورت به سمت عقب یعنی ایندکس ۳ حرکت می کند و رشته str را در ایندکس ۳ رشته مورد نظر چک می کند و در صورتی که رشته str در ایندکس ۳ رشته مورد نظر پیدا نشد میره سراغ ۲ و ...

Core Java

آموزش ساده و آسان جاوا

Example:

```
package javalike;

public class Test5 {

    public static void main(String[] args) {
        String str = "javalikejava";
        System.out.println(str.lastIndexOf("java",5));
    }
}
```

خروجی (output):

0


توضیحات:

```
String str = "javalikejava";
```

- یک String ایجاد کرده که در درون خود دو رشته "java" دارد.

```
System.out.println(str.lastIndexOf("java",5));
```

- در دستور بالا، متد `lastIndexOf` از ایندکس ۵ ام رشته `str` به صورت عقب گرد شروع به بررسی و پیدا کردن ایندکس آخرین رشته "java" موجود در رشته `str` می کند، در بازه بین ۵ تا ۰ تنها یک رشته "java" وجود دارد که آن هم ایندکس اش صفر می باشد.
- بررسی عقب گرد رشته `str` از ایندکس ۵ تا ۰ را برای پیدا کردن آخرین ایندکس رشته "java" توسط متد `lastIndexOf` در شکل (۲) مشاهده می کنید.



index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
String characters	j	a	v	a	l	i	k	e	j	a	v	a

شکل (۲)

Core Java

آموزش ساده و آسان جاوا

Example:

```
package javalike;

public class LastIndexOfExample {
    public static void main(String args[]) {
        String str1 = new String("This is a javalike tutorial");
        String str2 = new String("java");
        String str3 = new String("like");
        String str4 = new String("likes");
        System.out.println("Last 'a' in str1: " + str1.lastIndexOf('a'));
        System.out.println("Last 'a' in str1 whose index<=15:"
            + str1.lastIndexOf('a', 15));
        System.out.println("Last 'a' in str1 whose index<=30:"
            + str1.lastIndexOf('a', 30));
        System.out.println("Last occurrence of str2 in str1:"
            + str1.lastIndexOf(str2));
        System.out.println("Last occurrence of str2 in str1 before 15:"
            + str1.lastIndexOf(str2, 15));
        System.out.println("Last occurrence of str3 in str1:"
            + str1.lastIndexOf(str3));
        System.out.println("Last occurrence of str4 in str1"
            + str1.lastIndexOf(str4));
        System.out.println("Last occurrence of 'is' in str1:"
            + str1.lastIndexOf("is"));
        System.out.println("Last occurrence of 'is' in str1 before 4:"
            + str1.lastIndexOf("is", 4));
    }
}
```

خروجی (output):

```
Last 'a' in str1: 25
Last 'a' in str1 whose index<=15:13
Last 'a' in str1 whose index<=30:25
Last occurrence of str2 in str1:10
Last occurrence of str2 in str1 before 15:10
Last occurrence of str3 in str1:14
Last occurrence of str4 in str1-1
Last occurrence of 'is' in str1:5
Last occurrence of 'is' in str1 before 4:2
```

Core Java

آموزش ساده و آسان جاوا

پیروز و موفق باشید

سایت آموزش زبان جاوا به زبان ساده، آسان و شیرین!!!

www.JAVAPRO.ir

آموزش جاوا SE را با تجربه شفاهی 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.

دفل و تصرف ، ویرایش و کپی زدن تمامی آموزش های جاوا لایک به دور از افلاق حرفه ای ست و هرام می باشد.