كاراكترهاي كنترلي

کاراکترهای کنترلی کاراکترهای ترکیبی هستند که با یک بک اسلش (\) شروع میشوند و به دنبال آنها یک حرف یا عدد میآید و یک رشته را با فرمت خاص نمایش میدهند. برای مثال برای ایجاد یک خط جدید و قرار دادن رشته در آن میتوان از کاراکتر کنترلی n\ استفاده کرد :

System.out.println("Hello\nWorld!");

Hello World

مشاهده کردید که کامپایلر بعد از مواجهه با کاراکتر کنترلی n\ نشانگر ماوس را به خط بعد برده و بقیه رشته را در خط بعد نمایش میدهد. متد (Println هم مانند کاراکتر کنترلی n\یک خط جدید ایجاد میکند، البته بدین صورت که در انتهای رشته یک کاراکتر کنترلی n\ اضافه میکند :

System.out.println("Hello World!");

کد بالا و کد زیر هیچ فرقی با هم ندارند:

(\\) استفاده کنیم :

یکی از موارد استفاده از \\ ، نشان دادن مسیر یک فایل در ویندوز است :

همچنین برای چاپ کوتیشن (') از '\ استفاده میکنیم :

System.out.print("Hello World!\n");

متد ()Print کارکردی شبیه به ()Println دارد با این تفاوت که نشان گر ماوس را در همان خط نگه میدارد و خط جدید ایجاد نمیکند. جدول زیر لیست کاراکترهای کنترلی و کارکرد آنها را نشان میدهد :

كاراكتر كنترلي عملكرد كاراكتر كنترلى عملكرد Form Feed چاپ کوتیشن 1. \n چاپ دابل کوتیشن خط حدید 11 \r چاپ بک اسلش سر سطر رفتن حرکت به صورت افقی \t حرکت به عقب \b

ما برای استفاده از کاراکترهای کنترلی از بک اسلش (\) استفاده میکنیم. از آنجاییکه \ معنای خاصی به رشتهها میدهد برای چاپ بک اسلش (\) باید از

System.out.println("We can print a \\ by using the \\\\ escape sequence.");

We can print a \ by using the \\ escape sequence.

System.out.println("C:\\Program Files\\Some Directory\\SomeFile.txt");

C:\Program Files\Some Directory\SomeFile.txt

System.out.println("I said, \"Motivate yourself!\".");

System.out.println("The programmer\'s heaven.");

The programmer's heaven.

I said, "Motivate yourself!".

برای ایجاد فاصله بین حروف یا کلمات از t استفاده میشود :

هر تعداد کاراکتر که بعد از کاراکتر کنترلی ۲ بیایند به اول سطر منتقل و جایگزین کاراکترهای موجود میشوند :

مثلاً در مثال بالا کاراکتر K بعد از کاراکتر کنترلی ۲\ آمده است. کاراکتر کنترلی حرف K را به ابتدای سطر برده و جایگزین Mitten میکند. برای مشاهده لیست

از آنجاییکه از دابل کوتیشن (") برای نشان دادن رشتهها استفاده میکنیم برای چاپ آن از "\استفاده میکنیم :

System.out.println("Left\tRight");

Left Right

System.out.println("Mitten\rK");