## 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 :

print("Hello\nWorld!")

Hello World

مشاهده کردید که مفسر بعد از مواجهه با کاراکتر کنترلی n\ نشانگر ماوس را به خط بعد برده و بقیه رشته را در خط بعد نمایش میدهد. جدول زیر لیست کاراکترهای کنترلی و کارکرد آنها را نشان میدهد :

كاراكتر كنترلي	عملكرد	كاراكتر كنترلى	عملكرد
/-	چاپ کوتیشن	\f	Form Feed
/"	چاپ دابل کوتیشن	\n	خط جدید
\\	چاپ بک اسلش	\r	سر سطر رفتن
\0	چاپ فضای خالی	\t	حرکت به صورت افقی
\a	صدای بیپ	\v	حرکت به صورت عمودی
\b	حرکت به عقب	\u	چاپ کاراکتر یونیکد

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

print("We can print a \\ by using the \\\\ escape sequence.")

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

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

print("C:\\Program Files\\Some Directory\\SomeFile.txt")

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

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

print("I said, \"Motivate yourself!\".")

I said, "Motivate yourself!".

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

print("The programmer\'s heaven.")

The programmer's heaven.

برای ایجاد فاصله بین حروف یا کلمات از t استفاده می شود :

print("Left\tRight")

Left Right

برای چاپ کاراکترهای یونیکد میتوان از u∫ استفاده کرد. برای استفاده از u∫، مقدار در مبنای ۱6 کاراکتر را درست بعد از علامت u∫ قرار میدهیم. برای مثال

اگر بخواهیم علامت کپی رایت (©) را چاپ کنیم، باید بعد از علامت ۱۰\ مقدار 00A9 را قرار دهیم مانند :

print("\u00A9")