

آموزش حلقه while در جاوا

نوع دیگری از loop که می توانید در جاوا استفاده کنید While loop می باشد. درک While loop ها بسیار راحت تر از for loop می باشد. در اینجا مشاهده می کنید که چگونه به نظر می رسند:

```
while ( condition ) {  
}
```

بنابراین با لغت while با حروف کوچک، آغاز می کنید. شرایطی را که می خواهید امتحان کنید بین پرانتز قرار می گیرد. یک جفت آکولاد نیز پس از آن قرار می گیرد و کدی را که می خواهید اجرا کنید بین آکولادها قرار می گیرد. به عنوان مثال در اینجا یک while loop را مشاهده می کنید که متنی را چاپ می کند:

```
int loopVal = 0;  
  
while (loopVal < 5) {  
System.out.println("Printing Some Text");  
loopVal++;  
}
```

شرایط مورد امتحان بین پرانتزها قرار گرفته است. ما می خواهیم در حالیکه متغیری به نام loopVal کمتر از 5 می باشد، looping را ادامه دهیم. کد ما ابتدا در داخل آکولادها یک خط از متن را چاپ می کند. سپس نیاز به افزایش متغیر loopVal داریم. اگر این کار را انجام ندهیم یک loop نامحدود خواهیم داشت، همانطور که راهی برای loopVal وجود ندارد تا بیشتر از مقدار اصلی خود از 0 شود.

گرچه ما از یک شمارنده استفاده کرده ایم تا به شرایط نهایی برسیم، در حالیکه loop ها به بهترین شکل استفاده می شوند وقتی که شما واقعا نیازی به محاسبه ی مقدار ندارید، اما در عوض فقط در حال بررسی مقدار می باشد. برای مثال هنگامی که هیچ کدام از کلیدهای صفحه کلید استفاده نمی شوند، می توانید looping را ادامه دهید. این مورد در بازیها متداول می باشد. برای خروج از while loop و همچنین خود بازی، می توان از حرف "X" استفاده کرد. مثال دیگر looping دور یک فایل متنی می باشد، در حالیکه هنوز انتهای فایل نرسیده است.

Do ... While

do ... while loop در ارتباط با while loop می باشد. این مورد مانند زیر می باشد:

```
int loopVal = 0;  
  
do {  
System.out.println("Printing Some Text");  
loopVal++;  
}  
while ( loopVal < 5 );
```

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

88146323 - 88446780 - 88146330

مجددا جاوا آنقدر loop را می چرخاند تا به شرایط نهایی برسد. این بار بخش "while" در قسمت پایین قرار دارد. اما شرایط همان است looping – انجام شود، در حالیکه مقدار داخل متغیر loopVal کمتر از می باشد. تفاوت بین این دو کد بین آکولادهای do ... while است که نهایتا یک بار اجرا خواهد شد. با while loop شرایط حاصل خواهد شد. سپس جاوا از loop شما آزاد خواهد شد و حتی کد داخل آکولاد را اجرا نخواهد کرد. برای امتحان این مورد، ابتدا while loop را امتحان کنید. مقدار متغیر loopVal را به تغییر داده و سپس کد را اجرا کنید. باید متوجه شوید که متن چاپ نشده است. اکنون انجام loop را با مقدار 5 برای loopVal امتحان کنید. متن یک بار چاپ خواهد شد و سپس جاوا از loop آزاد خواهد شد.

بسیار خوب، در اینجا looping را رها می کنیم. این موضوعی می باشد که نیاز است بیشتر به آن بپردازید. اما اگر هنوز در این موضوع کامل نیستید، نگران نباشید – در ادامه بیشتر فرا خواهید گرفت. در بخش بعدی نگاهی به موردی به نام array 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/>