

# بسم الله الرحمن الرحيم

## آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

آموزش حلقه ی While

مدرس: مهندس افشین رفوآ

## آموزش حلقه ی While

همان طور که پیش تر تشریح شد، حلقه برای اجرای مجموعه دستورات (یک قطعه کد / **code block**) مادام اینکه شرط مشخصی برقرار باشد بکار می رود.

### حلقه ی While

حلقه ی **While** مجموعه دستورات معینی را تا زمانی که شرط مشخصی صحیح و برقرار باشد تکرار می کند.

### دستور نگارش (syntax)

```
while (condition) {  
    code block to be executed  
}
```

### مثال

در مثال زیر کد یا دستور درون ساختار حلقه تا زمانی که متغیر (i) از 10 کوچکتر است بارها و بارها تکرار می شود.

### مثال

```
while (i < 10) {  
    text += "The number is " + i;  
    i++;  
}
```

### حلقه ی Do/While

حلقه ی **Do/While** بسیار مشابه حلقه ی **while** بوده و به استثنای یک تفاوت جزئی همان کارایی را دارد. این حلقه ابتدا یک بار دستورهای درون ساختار حلقه را کاملاً اجرا می کند، سپس به بررسی صحیح بودن شرط می پردازد. به عبارتی دیگر حتی اگر هم شرط غلط باشد دستورات حلقه حداقل یکبار (پیش از ارزیابی شرط) اجرا می گردند.

### Syntax

```
do {  
    code block to be executed  
}  
while (condition);
```

مثال

```
do {  
    text += "The number is " + i;  
    i++;  
}  
while (i < 10);
```

مقایسه ی دو حلقه ی for و while

حلقه ی **while** بسیار از لحاظ کارایی شبیه به حلقه ی **for** می باشد، با این تفاوت که دستورات اول و سوم از آن حذف گردیده اند.

مثال زیر با استفاده از حلقه ی **for** اسم ماشین ها را از آرایه **cars** جمع آوری می کند.

مثال

```
var cars = ["BMW", "Volvo", "Saab", "Ford"];  
var i = 0;  
var text = "";  
  
for (;cars[i];) {  
    text += cars[i] + "<br>";  
    i++;  
}
```