

# بسم الله الرحمن الرحيم

## آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

سازنده در جاوا

گردآورنده : مهندس افشین رفوآ

## سازنده در جاوا

از آنجایی که متغیرهای فیلد را خصوصی ساخته ایم، نیاز به راه دیگری برای اختصاص دادن مقادیر به آنها داریم. یک راه برای انجام آن استفاده از **constructor** (سازنده) می باشد. این در واقع متودی است که می توانید برای تنظیم مقادیر اولیه ی متغیرهای فیلد استفاده کنید. وقتی آبجکت ایجاد می شود، ابتدا جاوا **constructor** را فرا می خواند. سپس هر کدی که در این سازنده دارید، اجرا می شود. نیازی به هیچگونه فراخوانی خاصی به یک متود **constructor** ندارید – در هنگام ایجاد یک آبجکت این اتفاق به طور خودکار انجام می شود.

متودهای **Constructor** هم نام گروه می باشند. **Constructor** زیر را به گروه **StudentResults** اضافه کنید.

```
package exams;

public class StudentResults {

    private String Full_Name;
    private String Exam_Name;
    private String Exam_Score;
    private String Exam_Grade;

    StudentResults () {

    }

}
```

بنابراین نام این **Constructor** (سازنده) نیز **StudentResults** می باشد. این دقیقاً همان نام گروه می باشد. برخلاف متودهای عادی، گروه **constructor** ها به نوع بازگشتی مانند **int** یا **double** و کلاً هیچ گونه گزارشی نیاز ندارد. به هر حال شما می توانید مقادیر را به **constructor** های خود انتقال دهید. اگر بخواهیم مقادیر را به متغیرهای فیلد انتقال دهیم، می توانیم مانند زیر عمل کنیم.

در اینجا دو متغیر **String** به پراتزهای **constructor** اضافه کرده ایم. در داخل پراتزها این مقادیر را به فیلدهای **Full\_Name** و **Exam\_Grade** اختصاص داده ایم. وقتی که یک آبجکت جدید ایجاد می کنید، نیاز به دو رشته بین پراتزهای نام گروه دارید.

```
public class StudentResults {  
  
    private String Full_Name;  
    private String Exam_Name;  
    private String Exam_Score;  
    private String Exam_Grade;  
  
    StudentResults( String name, String grade ) {  
  
        Full_Name = name;  
        Exam_Grade = grade;  
  
    }  
}
```

```
StudentResults aStudent = new StudentResults( "Bill Gates", "A"  
);
```

وقتی آبجکت ایجاد می شود، مقادیر **"Bill Gates"** و **"A"** در **constructor** بررسی می شوند.

به هر حال تنظیم چند مقدار پیش فرض برای متغیرهای فیلد فکر خوبی است. این مقادیر در هنگام ایجاد آبجکت، اختصاص داده می شوند. کد زیر را به **constructor** خود اضافه کنید.

```
package exams;

public class StudentResults {

    private String Full_Name;
    private String Exam_Name;
    private String Exam_Score;
    private String Exam_Grade;

    StudentResults() {
        Full_Name = "No Name Given";
        Exam_Name = "Unknown";
        Exam_Score = "No Score";
        Exam_Grade = "Unknown";
    }

}
```

اکنون هر وقت یک آبجکت **StudentResults** جدید ایجاد می شود، هر چهار متغیر فیلد ما دارای مقدار پیش فرض می باشند. دقت کنید که اکنون هیچ چیز بین پرانتزهای گروه **constructor** وجود ندارد. در بخش بعد به دسترسی به گروه متغیرها خواهیم پرداخت.