



## جلسه پنجم: گزارش گیری با استفاده از view ها

در پایگاه های داده از view ها برای ایجاد گزارش در پایگاه داده استفاده می شود ریال مهمترین مزیت استفاده از view ها ساده شدن پرس و جوهای پیشرفته و افزایش امنیت پرس و جوهاست.

### دستور کار:

پایگاه داده ای به نام seraj ایجاد و جدولی بنام student در آن ایجاد کنید.

```
MariaDB [(none)]> create database serajdb;  
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)  
  
MariaDB [(none)]> use serajdb;  
Database changed  
MariaDB [serajdb]> create table student(  
    -> id int,  
    -> name varchar(100),  
    -> city varchar(10),  
    -> primary key (id));  
Query OK, 0 rows affected (0.035 sec)
```

جدولی به نام marks برای ذخیره نمرات دانشجویان ایجاد خواهیم کرد که بصورت زیر خواهد بود:

```
MariaDB [serajdb]> create table marks(  
    -> id int,  
    -> grade float);  
Query OK, 0 rows affected (0.022 sec)
```

در ادامه چند دانشجو و نمره به این جدول ها اضافه خواهیم کرد:

```
MariaDB [serajdb]> insert into marks (id,grade)  
    -> values (11,19),(11,20),(44,9);  
Query OK, 3 rows affected (0.004 sec)  
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0  
  
MariaDB [serajdb]> insert into student (id,name,city)  
    -> values (11,"hadi","tabriz"),(22,"reza","Tehran");  
Query OK, 2 rows affected (0.023 sec)
```





برای مشاهده نام دانشجویان و نمرات آنها باید جدول های **marks** , **student** را باهم ترکیب کنیم ، همانطور که می دانیم بهترین روش برای این کار استفاده از دستور **join** است که در جلسات قبلی از آن استفاده شد.

```
MariaDB [serajdb]> create view StudentMark as
-> select name,grade from student
-> join marks
-> on student.id=marks.id;
Query OK, 0 rows affected (0.007 sec)
```

برای استفاده از این **view** همانند یک جدول عمل خواهیم کرد :

```
MariaDB [serajdb]> select * from StudentMark;
+-----+-----+
| name | grade |
+-----+-----+
| hadi |    19 |
| hadi |    20 |
| reza |     9 |
| reza |     8 |
+-----+-----+
4 rows in set (0.003 sec)
```

بعد از تعریف **view** ها به سادگی می توان از آنها برای پرس و جوهای پیچیده تر نیز استفاده کرد ، مثلا نام دانشجویانی که نمره کمتر از ده گرفته اند خواهد شد :

```
MariaDB [serajdb]> select name from StudentMark
-> where grade<10;
```

با استفاده از مطالبی که آموختید **view** به نام **showBestStudent** بنویسید که نام دانشجویی که بیشترین معدل دارد را در خروجی نمایش دهد

