

# جلسه اول

## برخی تنظیمات اولیه و ایجاد و حذف پایگاه داده

در ابتدا باید به کاربر ریشه وارد شویم:

```
1 | reza@reza-N552VW:~$ sudo su -
```

از آنجایی که برای کار با پایگاه داده postgresql باید با کاربر postgres دسترسی داشته باشیم، به آن وارد می‌شویم:

```
1 | root@reza-N552VW:~# su - postgres
```

با دستور زیر به محیط postgresql وارد می‌شویم:

```
1 | postgres@reza-N552VW:~$ psql
2 | psql (11.3 (Ubuntu 11.3-1.pgdg18.04+1))
3 | Type "help" for help.
4 |
5 | postgres=#
```

برای خروج از محیط postgresql نیز از دستورات زیر می‌توان استفاده کرد:

```
1 | postgres=# quit
2 | or
3 | postgres=# \q
4 | or
5 | postgres=# \quit
```

برای ایجاد رمز عبور برای کاربر postgres می‌توانیم از دستور زیر استفاده نماییم:

```
1 | postgres=# \password postgres
2 | Enter new password: ***
3 | Enter it again: ***
4 | postgres=#
```

از ۲ روش می‌توانیم پایگاه داده را ایجاد کنیم: (۱) خارج از برنامه (۲) داخل برنامه

برای ایجاد پایگاه داده خارج از برنامه psql از دستور createdb استفاده می‌کنیم:

```
1 | postgres@reza-N552VW:~$ createdb mytestdb
```

برای ایجاد پایگاه داده از داخل برنامه به روش زیر عمل می‌کنیم:

```
1 | postgres=# CREATE DATABASE db_test;
2 | CREATE DATABASE
```

توجه داشته باشید که وجود ; در آخر دستور فوق **ضروری** است در غیر اینصورت پایگاه داده ایجاد نخواهد شد و در صورت رجوع به پایگاه داده‌ای که به نظر به وجود آمده است با خطای زیر روبرو خواهید شد:

```
1 postgres=# CREATE DATABASE test_db2
2 postgres=# \connect test_db2
3 FATAL: database "test_db2" does not exist
4 Previous connection kept
```

برای اتصال به پایگاه داده ایجاد شده از یکی از دو دستور زیر می‌توان استفاده کرد:

```
1 postgres=# \connect mytestdb
2 You are now connected to database "mytestdb" as user "postgres".
3 mytestdb=#
```

or

```
1 postgres@reza-N552VW:~$ psql mytestdb
2 psql (11.3 (Ubuntu 11.3-1.pgdg18.04+1))
3 Type "help" for help.
4
5 mytestdb=#
```

```
1 postgres=# CREATE DATABASE db_test;
2 CREATE DATABASE
```

**نکته:** توجه داشته باشید که در خط فرمان برنامه هر کاراکتری را که تایپ کرده و اجرا کنید در جلوی نام کاربری یا پایگاه داده به جای = آن کاراکتر قرار می‌گیرد و اگر دستوری را در این لحظه اجرا کنید، برنامه عملکرد صحیحی نخواهد داشت. برای تصحیح این مشکل و بازگشت به حالت قبل از کلیدهای Ctrl + C استفاده می‌نماییم. به مثال زیر توجه فرمایید:

```
1 postgres=# '
2 postgres'# \connect mytestdb
3 postgres'# ^C
4 postgres=# \connect mytestdb
5 You are now connected to database "mytestdb" as user "postgres".
6 mytestdb=#
```

برای حذف پایگاه داده نیز می‌توان از دو روش داخل برنامه و خارج از برنامه اقدام نمود. به مثال‌های زیر توجه نمایید:

```
1 postgres=# DROP DATABASE test_db;
2 DROP DATABASE
3 postgres=#
```

or

```
1 postgres@reza-N552VW:~$ dropdb test_db
```

**نکته:** در هنگامی که به پایگاه داده‌ای متصل هستید نمی‌توانید آن را حذف نمایید. در صورت استفاده از دستور drop با خطای زیر مواجه می‌شوید:

```
1 postgres=# \connect mytestdb
2 You are now connected to database "mytestdb" as user "postgres".
3 mytestdb=# DROP DATABASE mytestdb;
4 ERROR: cannot drop the currently open database
5 mytestdb=#
```