

Шауэрман Айнур

Упражнение 5.1

Создайте роль для доступа на чтение к демонстрационной базе данных без права создания сеансов работы с сервером БД.

Ответ:

```
CREATE ROLE demo_reader_role;
```

Посмотрю список доступных схем демонстрационной БД.

```
\dn
      List of schemas
  Name | Owner
-----+-----
 bookings | edu
 public   | pg_database_owner
(2 rows)
```

Создаю для роли demo_reader_role привилегию пользования схемой bookings и чтение из таблиц в этой схеме.

```
GRANT USAGE ON SCHEMA bookings TO demo_reader_role;
GRANT SELECT ON ALL TABLES IN SCHEMA bookings TO demo_reader_role;
```

```
\dg demo_reader_role ;
      List of roles
  Role name | Attributes | Member of
-----+-----+-----
 demo_reader_role | Cannot login | {}
```

Упражнение 5.2

Создайте пользователя сервера БД и предоставьте ему привилегию использования роли, созданной в предыдущем упражнении.

Проверьте, что этот пользователь может выполнять любые запросы на выборку из таблиц демонстрационной базы данных, но не может их обновлять.

Ответ:

```
CREATE USER demo_reader_user WITH LOGIN;
GRANT demo_reader_role TO demo_reader_user;
```

```
\du demo_reader_user
               List of roles
   Role name   | Attributes | Member of
-----+-----+-----
demo_reader_user |           | {demo_reader_role}
```

Проверю от лица demo_reader_user :

- создаю сеанс
- делаю выборку из таблицы, например, seats - успех,
- пытаюсь изменить строку в таблице seats - получаю ошибку об отсутствии права на изменение данных в таблице.

```
psql -U demo_reader_user -d demo
```

```
SELECT * FROM bookings.seats;
 aircraft_code | seat_no | fare_conditions
-----+-----+-----
319           | 2A     | Business
319           | 3F     | Business
--More--
```

```
UPDATE bookings.seats SET aircraft_code='320' WHERE aircraft_code='319' AND seat_no='2A
ERROR:  permission denied for table seats
```

Упражнение 5.3

Заберите у пользователя привилегию, выданную в предыдущем упражнении. Убедитесь, что этот пользователь не сможет выбирать данные из таблиц демобазы.

Ответ:

Под владельцем БД заберу права на пользование демонстрационной БД.

```
REVOKE demo_reader_role FROM demo_reader_user;
```

Проверяю, что, пользователь demo_reader не может больше получать данные из схемы bookings :

```
SELECT * FROM bookings.seats;  
ERROR:  permission denied for schema bookings  
LINE 1: select * from bookings.seats;
```