

# Разграничение доступа к БД

**Привилегия (privilege)** — это право выполнить определенное действие над определенным объектом БД.

**Привилегии:**

- **объектные;**
- **системные.**

# Примеры объектных привилегий

- **SELECT** — выбрать данные из таблицы.
- **UPDATE** — отредактировать таблицу.
- **DELETE** — удалить записи из таблицы.
- **EXECUTE** — исполнить процедуру.

# Примеры системных привилегий

- **CREATE USER** — создать нового пользователя.
- **ALTER USER** — редактировать пользователя.
- **DROP USER** — удалить пользователя.
- **CREATE TABLE** — создать таблицу.
- **CREATE PROCEDURE** — создать процедуру.
- **CREATE TRIGGER** — создать триггер.

# Предоставление объектных привилегий

Синтаксис:

```
GRANT <что> ON <объект> TO <кому>  
[WITH GRANT OPTION]
```

**GRANT ... WITH GRANT OPTION** указывает, что получающему разрешение субъекту безопасности дана возможность предоставления определенных разрешений другим учетным записям безопасности.

# Пример: выдача объектных привилегий

```
GRANT SELECT ON my_table TO Oleg
```

```
GRANT SELECT ON my_table TO Oleg  
WITH GRANT OPTION
```

```
GRANT EXECUTE ON my_procedure TO Oleg
```

# Предоставление системных привилегий

Синтаксис:

```
GRANT <что> TO <кому> [WITH ADMIN OPTION]
```

# Пример: выдача системных привилегий

```
GRANT CREATE PROCEDURE TO Kate;
```

```
GRANT DROP INDEX TO Kate;
```

```
GRANT CREATE VIEW TO Kate;
```

# Удаление объектных привилегий



Синтаксис:

**REVOKE <что> ON <объект> FROM <у кого>**



# Пример: удаление объектных привилегий

```
REVOKE SELECT ON my_table FROM Oleg
```

```
REVOKE EXECUTE ON my_procedure FROM Oleg
```

# Удаление системных привилегий



Синтаксис:

**REVOKE <что> FROM <у кого>**

# Пример: удаление системных привилегий

```
REVOKE CREATE VIEW FROM Kate
```

```
REVOKE CREATE PROCEDURE FROM Kate
```

# Роли

Роль — это именованная группа привилегий.

Роли обеспечивают:

- эффективность администрирования;
- динамическое управление правами пользователей.

Роли могут создавать пользователи, имеющие системную привилегию **CREATE ROLE**.