

Исходные данные:

Есть 2 таблицы user и level с соответствующим набором полей. Структура таблиц и значения полей указаны ниже

Таблица - user

id	user_name	level_id	skill
1	Anton	1	900000
2	Denis	3	4000
3	Petr	2	50000
4	Andrey	4	20
5	Olga	1	600000
6	Anna	1	1600000

Таблица - level

id	level_name
1	admin
2	power_user
3	user
4	guest

Задания на написание запросов к БД:

1. Отобразить из таблицы user всех пользователей, у которых level_id=1, skill > 799000 и в имени встречается буква а
2. Удалить всех пользователей, у которых skill меньше 100000
3. Вывести все данные из таблицы user в порядке убывания по полю skill
4. Добавить в таблицу user нового пользователя по имени Oleg, с уровнем 4 и skill =1
5. Обновить данные в таблице user - для пользователей с level_id меньше 2 проставить skill 2000000
6. Выбрать user_name всех пользователей уровня admin используя подзапроса
7. Выбрать user_name всех пользователей уровня admin используя join

Ответ:

- 1) Создаем таблицу level

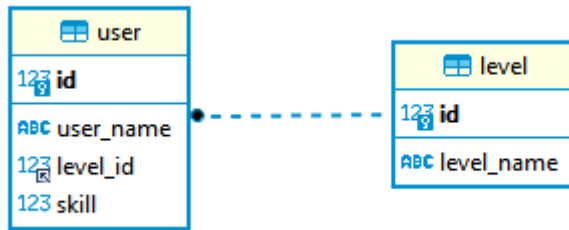
```
CREATE TABLE level (  
    id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    level_name VARCHAR(20));
```

- 2) Создаем таблицу user

```
CREATE TABLE user (  
    id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    user_name VARCHAR(20),  
    level_id INT NOT null,
```

```
skill INT,
FOREIGN KEY (level_id) REFERENCES level(id));
```

3) Графическое представление



4) Наполняем таблицу level

```
INSERT INTO level (level_name)
VALUES
    ('admin'),
    ('power_user'),
    ('user'),
    ('guest');
```

id	level_name
1	admin
2	power_user
3	user
4	guest

5) Наполняем таблицу user

```
INSERT INTO user (user_name, level_id, skill)
VALUES
    ('Anton', 1, 900000),
    ('Denis', 3, 4000),
    ('Petr', 2, 50000),
    ('Andrey', 4, 20),
    ('Olga', 1, 600000),
    ('Anna', 1, 1600000);
```

id	user_name	level_id	skill
1	Anton	1	900000
2	Denis	3	4000
3	Petr	2	50000
4	Andrey	4	20
5	Olga	1	600000
6	Anna	1	1600000

6) Задание 1: Отобразить из таблицы user всех пользователей, у которых level_id=1, skill > 799000 и в имени встречается буква a

```
SELECT user_name
FROM user
WHERE level_id=1 AND skill>799000 AND user_name LIKE '%a%';
```

user_name	
Anton	
Anna	

7) Задание 2: Удалить всех пользователей, у которых skill меньше 100000

```
DELETE
FROM user
WHERE skill < 100000;
```

id	user_name	level_id	skill
1	Anton	1	900000
5	Olga	1	600000
6	Anna	1	1600000

8) Задание 3: Вывести все данные из таблицы user в порядке убывания по полю skill

```
SELECT *
FROM user
ORDER BY skill DESC;
```

id	user_name	level_id	skill
6	Anna	1	1600000
1	Anton	1	900000
5	Olga	1	600000

9) Задание 4: Добавить в таблицу user нового пользователя по имени Oleg, с уровнем 4 и skill =10

```
INSERT INTO user (user_name, level_id, skill)
VALUES
('Oleg', 4, 10);
```

id	user_name	level_id	skill
1	Anton	1	900000
5	Olga	1	600000
6	Anna	1	1600000
7	Oleg	4	10

10) Задание 5: Обновить данные в таблице user - для пользователей с level_id меньше 2 проставить skill 2000000

```
UPDATE user
SET skill = 2000000
WHERE level_id < 2;
```

id	user_name	level_id	skill
1	Anton	1	2000000
5	Olga	1	2000000
6	Anna	1	2000000
7	Oleg	4	10

11) Задание 6: Выбрать user_name всех пользователей уровня admin используя подзапрос

```

SELECT user_name
FROM user
WHERE level_id=(
    SELECT id
    FROM level
    WHERE level_name='admin'
);

```

user_name
Anton
Olga
Anna

12) Задание 7: Выбрать user_name всех пользователей уровня admin используя join

```

SELECT user_name
FROM
    user INNER JOIN level
    ON user.level_id = level.id and level_name='admin';

```

user_name
Anton
Olga
Anna