

Базы данных. SQL. UPDATE. DELETE.

Окулов Антон

R.class



SQL - элементы

- операторы определения данных (Data Definition Language, **DDL**):
 - **CREATE** создаёт объект базы данных (саму базу, таблицу, представление, пользователя и так далее),
 - **ALTER** изменяет объект,
 - **DROP** удаляет объект;
- операторы манипуляции данными (Data Manipulation Language, **DML**):
 - **SELECT** выбирает данные, удовлетворяющие заданным условиям,
 - **INSERT** добавляет новые данные,
 - **UPDATE** изменяет существующие данные,
 - **DELETE** удаляет данные;

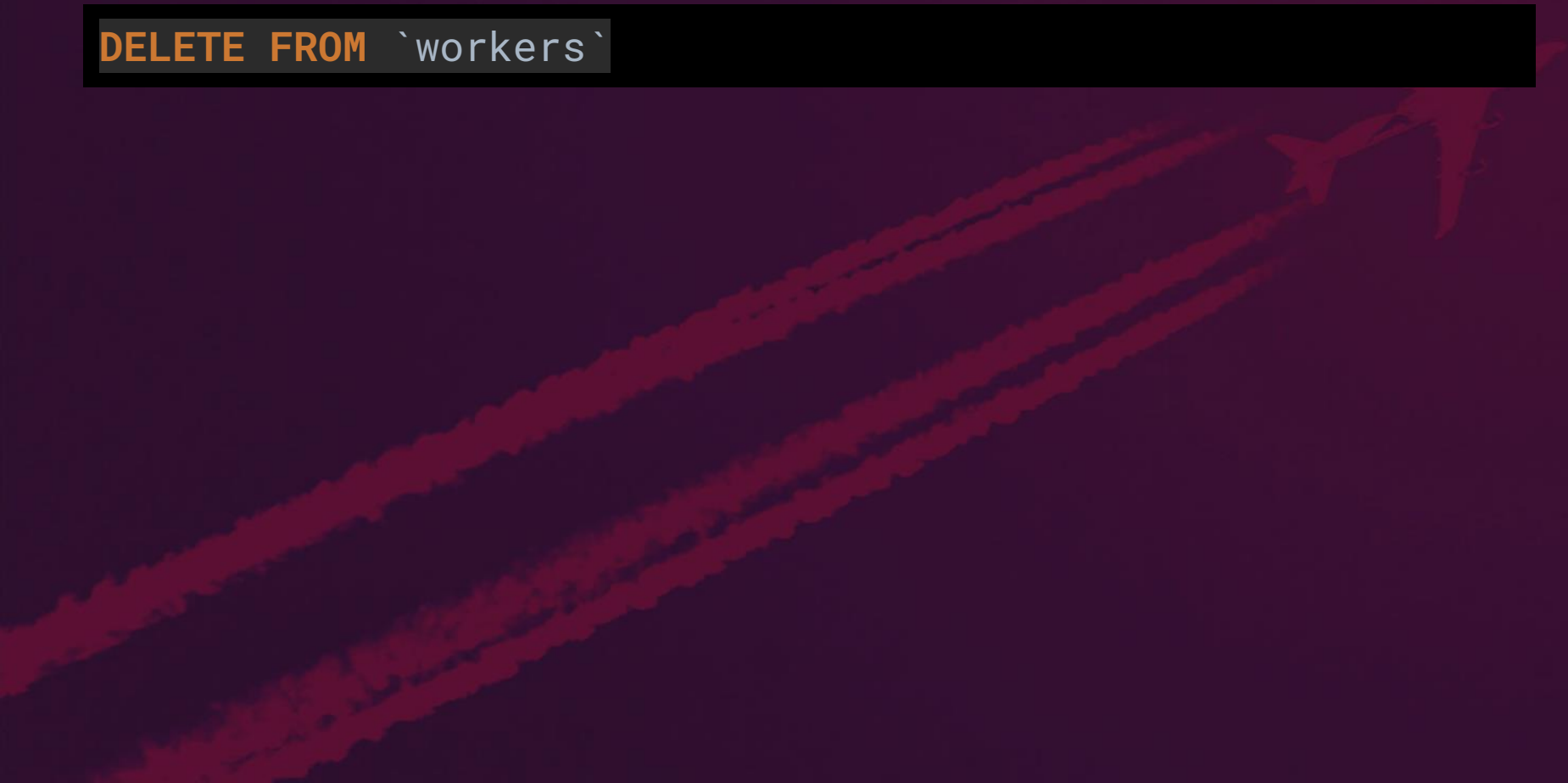
ООО “Авто-плюс”

```
SELECT * FROM workers
```

id	name	role	salary	birthday
1	Иванов Семен	Директор	100000	1985-09-21
2	Петрова Светлана	Бухгалтер	50000	1994-02-16
3	Жуков Роман	Разнорабочий	15000	1990-11-23
4	Рогов Дмитрий	Программист	20000	1988-02-13
5	Баранов Петр	Автомеханик	22000	1996-09-13
6	Мигунов Олег	Разнорабочий	16000	1992-03-12
7	Глазунов Аркадий	Автомеханик	21000	1994-06-04

DELETE

```
DELETE FROM `workers`
```



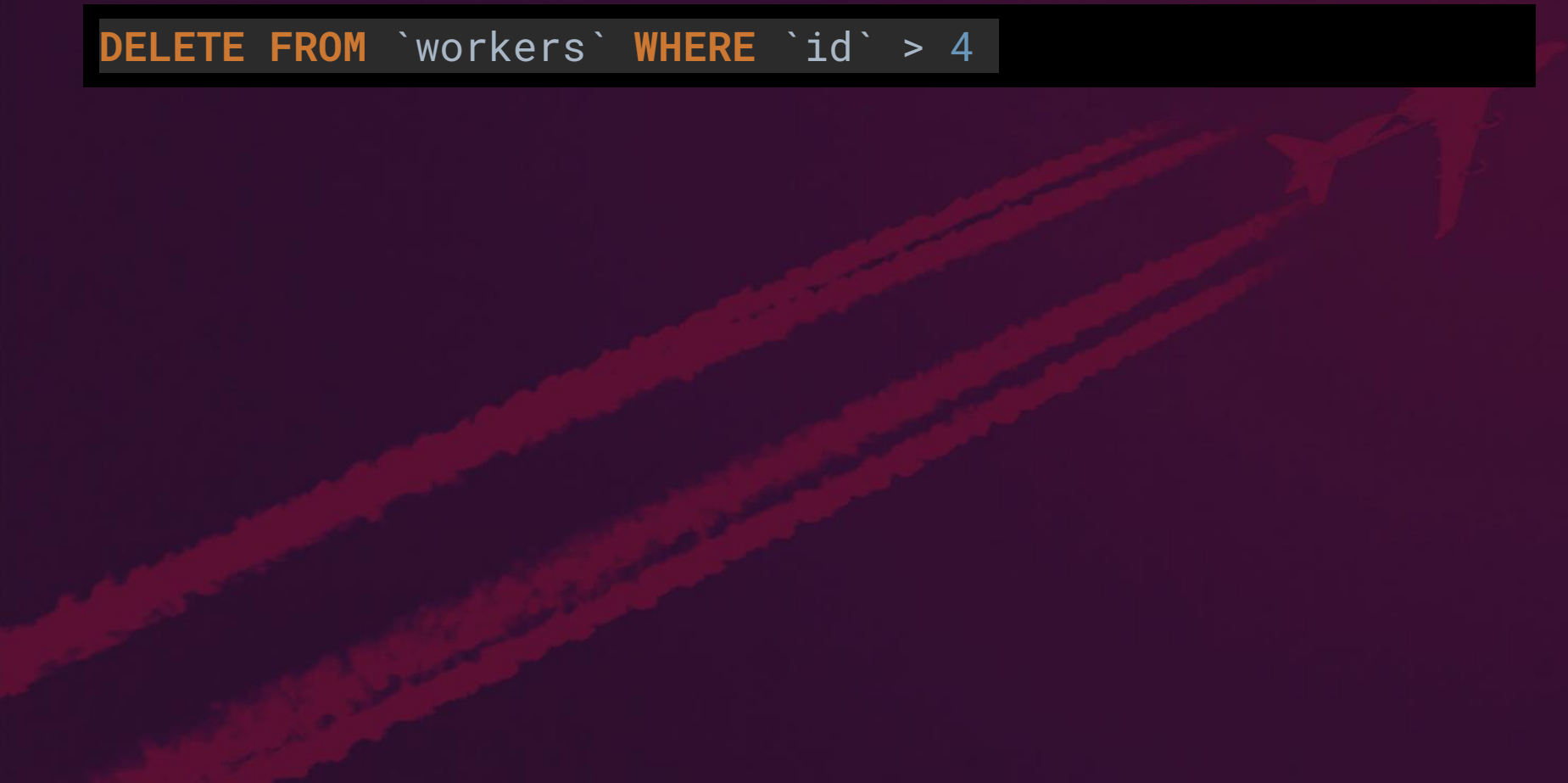
DELETE

```
DELETE FROM `workers`
```

id	name	role	salary	birthday
----	------	------	--------	----------

DELETE + WHERE

```
DELETE FROM `workers` WHERE `id` > 4
```



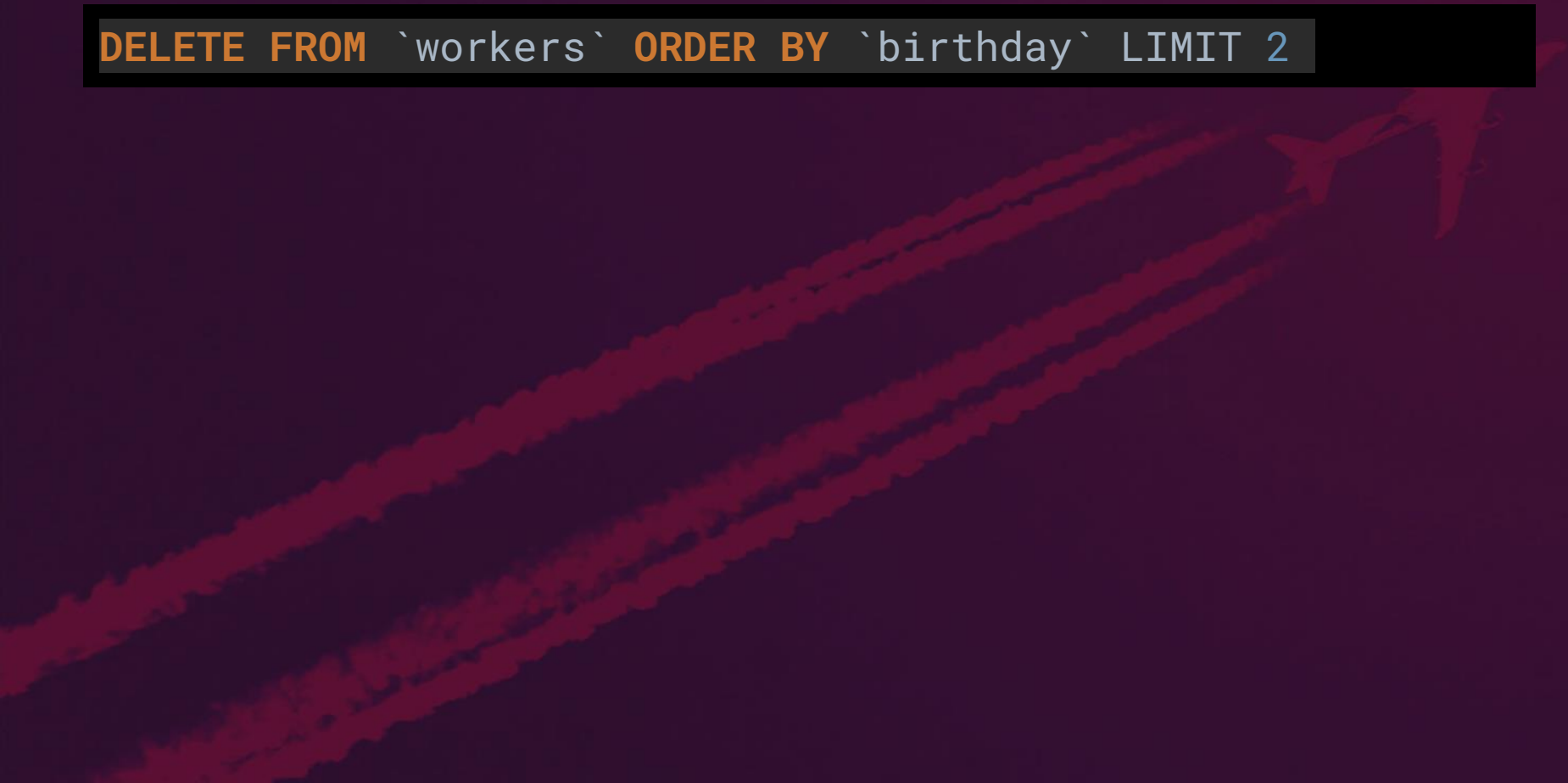
DELETE + WHERE

```
DELETE FROM `workers` WHERE `id` > 4
```

id	name	role	salary	birthday
1	Иванов Семен	Директор	100000	1985-09-21
2	Петрова Светлана	Бухгалтер	50000	1994-02-16
3	Жуков Роман	Разнорабочий	15000	1990-11-23
4	Рогов Дмитрий	Программист	20000	1988-02-13

DELETE + ORDER + LIMIT

```
DELETE FROM `workers` ORDER BY `birthday` LIMIT 2
```



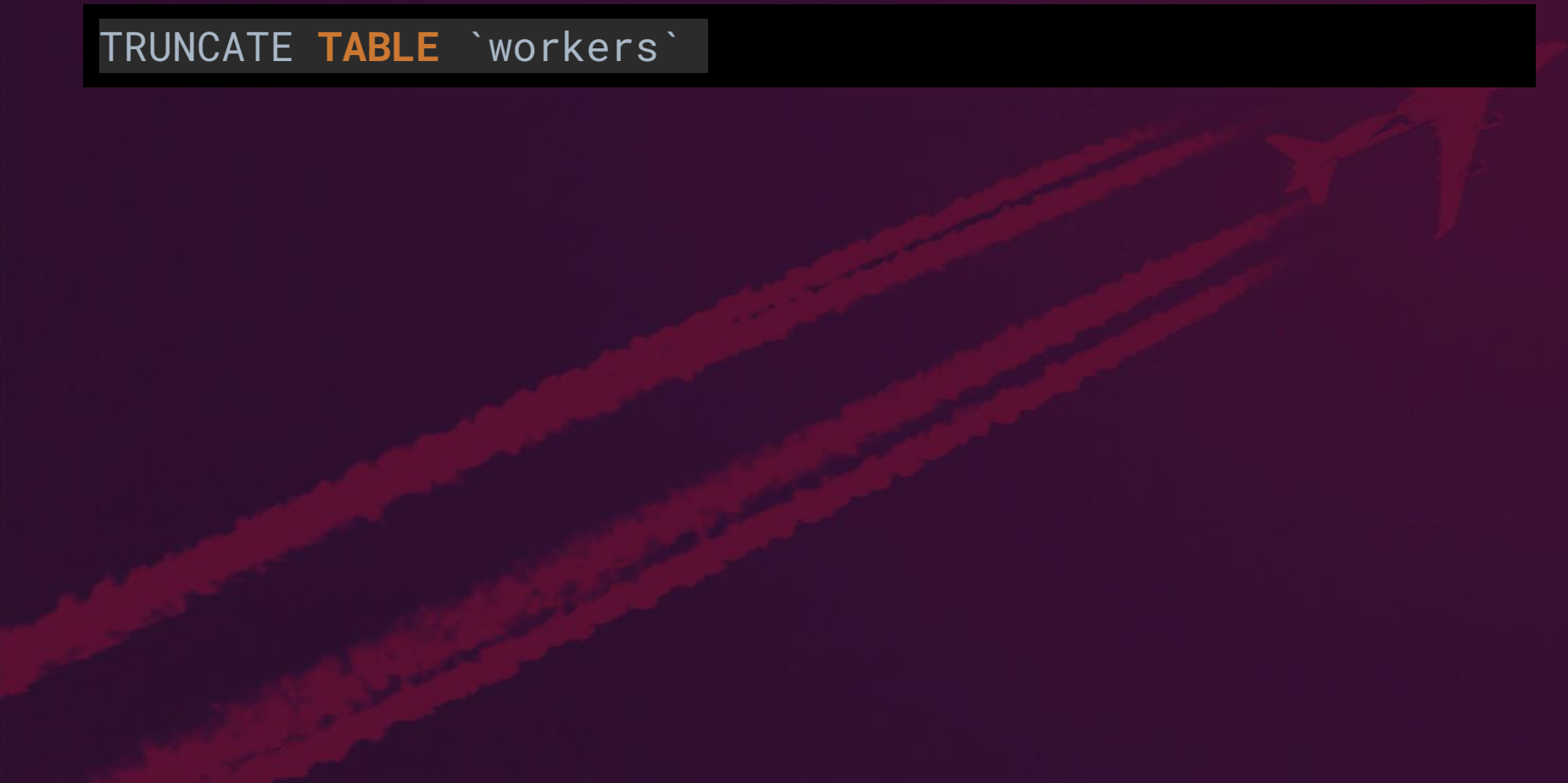
DELETE + ORDER + LIMIT

```
DELETE FROM `workers` ORDER BY `birthday` LIMIT 2
```

id	name	role	salary	birthday
2	Петрова Светлана	Бухгалтер	50000	1994-02-16
3	Жуков Роман	Разнорабочий	15000	1990-11-23
5	Баранов Петр	Автомеханик	22000	1996-09-13
6	Мигунов Олег	Разнорабочий	16000	1992-03-12
7	Глазунов Аркадий	Автомеханик	21000	1994-06-04

TRUNCATE TABLE

```
TRUNCATE TABLE `workers`
```



TRUNCATE TABLE

```
TRUNCATE TABLE `workers`
```

id	name	role	salary	birthday
----	------	------	--------	----------

- Удаляет все данные
- Не допускает никаких условий
- Сбрасывает счетчик автоинкремента
- Работает гораздо быстрее, чем DELETE

Многотабличное удаление

id	name
1	Суворов Алексей
2	Окулов Ярослав
3	Созинов Илья
4	Збруев Роман

workers

worker_id	project_id
1	1
1	2
2	3
3	1
4	1
4	2

projects_workers

id	name	project_client
1	КайзерДом	Сергей И.
2	Юнитраст	Иван С.
3	Доска почета	Аркадий Г.

projects

Многотабличное удаление

DELETE

``workers``

FROM ``workers`, `projects_workers``

WHERE

``workers`.`id` = `projects_workers`.`worker_id``

AND

``workers`.`id` = 3;`

Результат

id	name
1	Суворов Алексей
2	Окулов Ярослав
4	Збруев Роман

workers

worker_id	project_id
1	1
1	2
2	3
3	1
4	1
4	2

projects_workers

id	name	project_client
1	КайзерДом	Сергей И.
2	Юнитраст	Иван С.
3	Доска почета	Аркадий Г.

projects

Многотабличное удаление

DELETE

``workers`, `projects_workers``

FROM ``workers`, `projects_workers``

WHERE

``workers`.`id` = `projects_workers`.`worker_id``

AND

``workers`.`id` = 3;`

Результат

id	name
1	Суворов Алексей
2	Окулов Ярослав
4	Збруев Роман

workers

worker_id	project_id
1	1
1	2
2	3
4	1
4	2

projects_workers

id	name	project_client
1	КайзерДом	Сергей И.
2	Юнитраст	Иван С.
3	Доска почета	Аркадий Г.

projects

when you execute update



without where

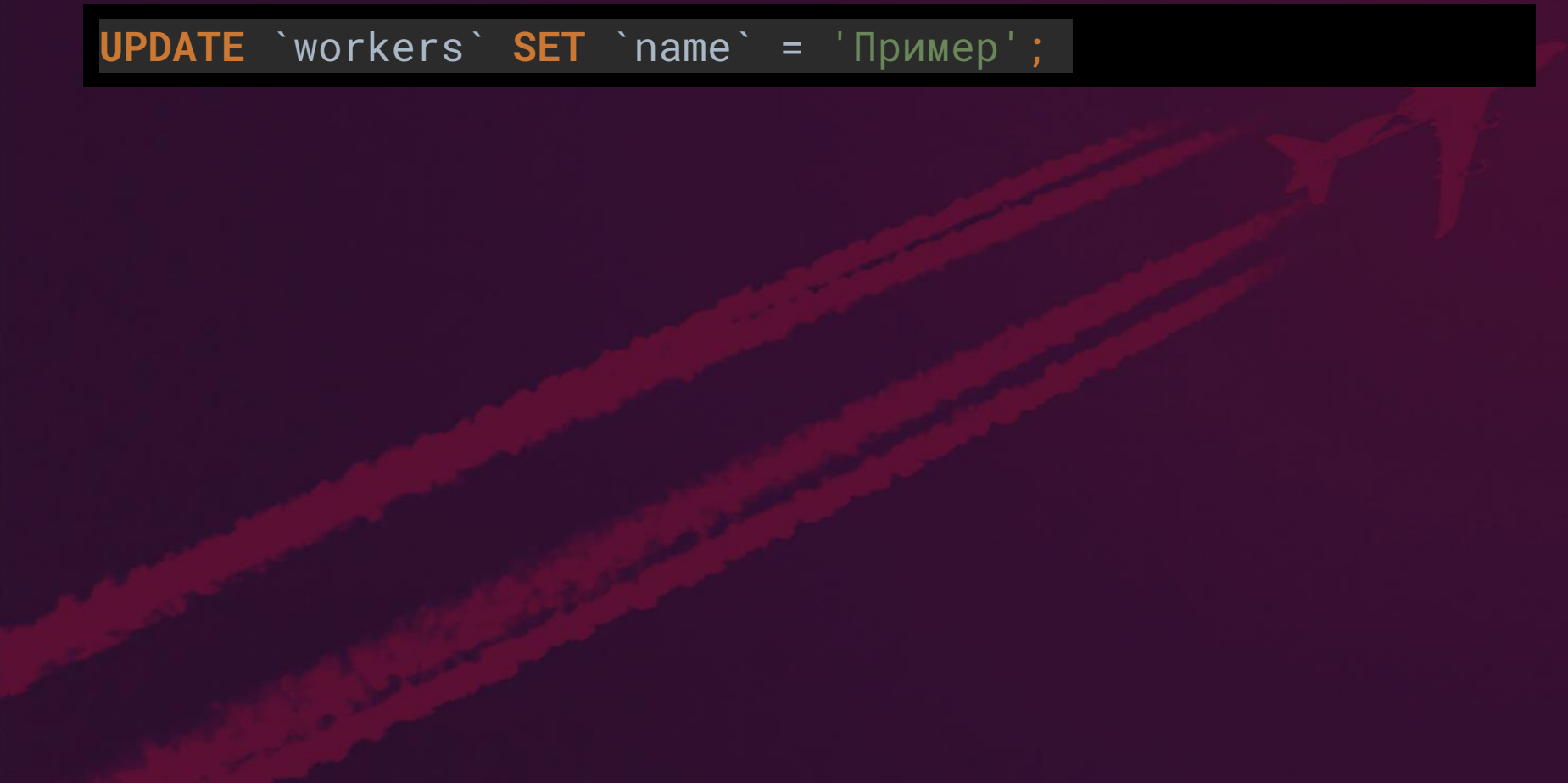
ООО “Авто-плюс”

```
SELECT * FROM workers
```

id	name	role	salary	birthday
1	Иванов Семен	Директор	100000	1985-09-21
2	Петрова Светлана	Бухгалтер	50000	1994-02-16
3	Жуков Роман	Разнорабочий	15000	1990-11-23
4	Рогов Дмитрий	Программист	20000	1988-02-13
5	Баранов Петр	Автомеханик	22000	1996-09-13
6	Мигунов Олег	Разнорабочий	16000	1992-03-12
7	Глазунов Аркадий	Автомеханик	21000	1994-06-04

UPDATE

```
UPDATE `workers` SET `name` = 'Пример';
```



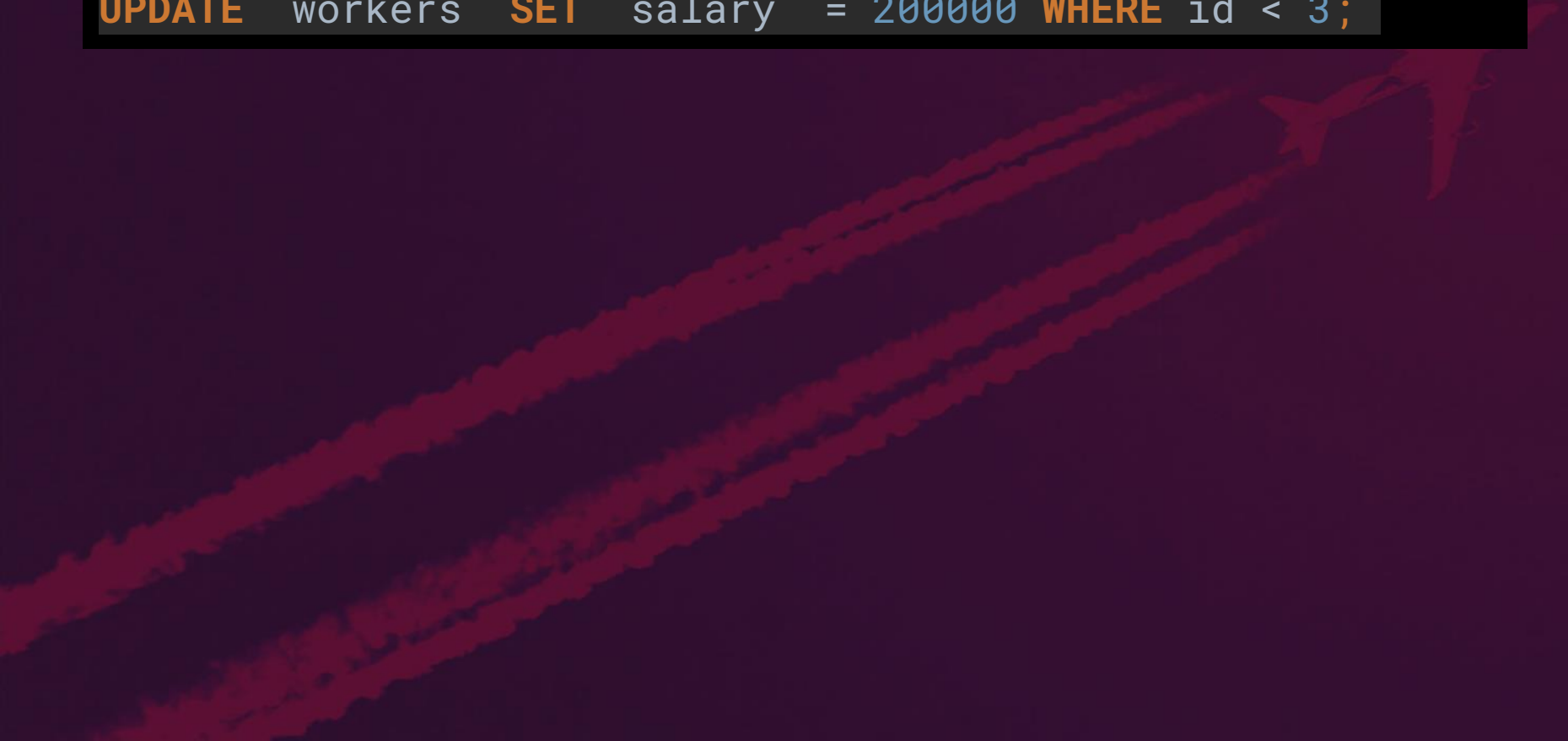
UPDATE

```
UPDATE `workers` SET `name` = 'Пример' ;
```

id	name	role	salary	birthday
1	Пример	Директор	100000	1985-09-21
2	Пример	Бухгалтер	50000	1994-02-16
3	Пример	Разнорабочий	15000	1990-11-23
4	Пример	Программист	20000	1988-02-13
5	Пример	Автомеханик	22000	1996-09-13
6	Пример	Разнорабочий	16000	1992-03-12
7	Пример	Автомеханик	21000	1994-06-04

UPDATE + WHERE

```
UPDATE `workers` SET `salary` = 200000 WHERE id < 3;
```



UPDATE + WHERE

```
UPDATE `workers` SET `salary` = 200000 WHERE id < 3;
```

id	name	role	salary	birthday
1	Иванов Семен	Директор	200000	1985-09-21
2	Петрова Светлана	Бухгалтер	200000	1994-02-16
3	Жуков Роман	Разнорабочий	15000	1990-11-23
4	Рогов Дмитрий	Программист	20000	1988-02-13
5	Баранов Петр	Автомеханик	22000	1996-09-13
6	Мигунов Олег	Разнорабочий	16000	1992-03-12
7	Глазунов Аркадий	Автомеханик	21000	1994-06-04

UPDATE + LIMIT

```
UPDATE `workers` SET `salary` = 200000 WHERE id < 3  
ORDER BY `id` LIMIT 1;
```

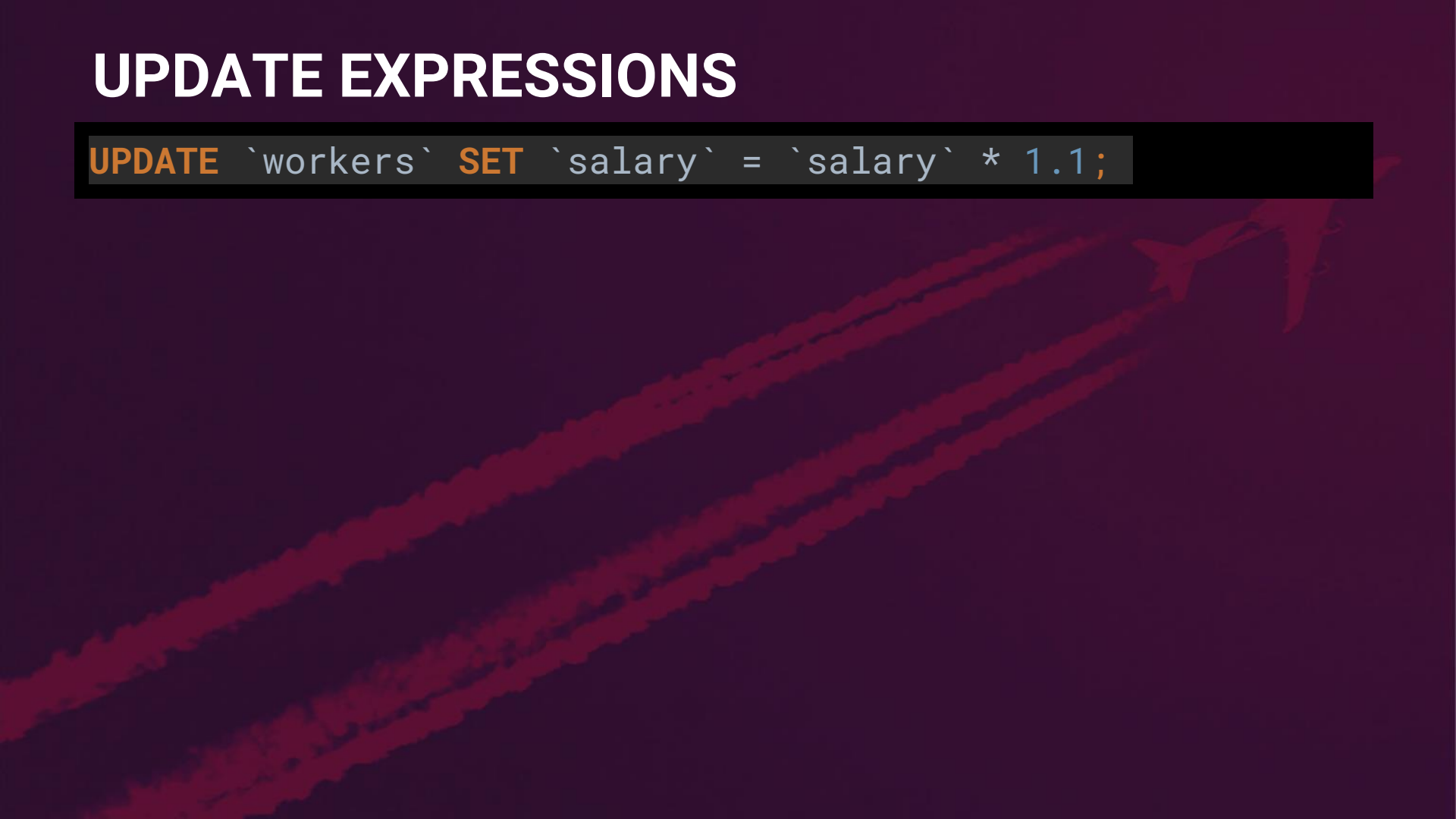
UPDATE + LIMIT

```
UPDATE `workers` SET `salary` = 200000 WHERE id < 3  
ORDER BY `id` LIMIT 1;
```

id	name	role	salary	birthday
1	Иванов Семен	Директор	200000	1985-09-21
2	Петрова Светлана	Бухгалтер	50000	1994-02-16
3	Жуков Роман	Разнорабочий	15000	1990-11-23
4	Рогов Дмитрий	Программист	20000	1988-02-13
5	Баранов Петр	Автомеханик	22000	1996-09-13
6	Мигунов Олег	Разнорабочий	16000	1992-03-12
7	Глазунов Аркадий	Автомеханик	21000	1994-06-04

UPDATE EXPRESSIONS

```
UPDATE `workers` SET `salary` = `salary` * 1.1;
```



UPDATE EXPRESSIONS

```
UPDATE `workers` SET `salary` = `salary` * 1.1;
```

id	name	role	salary	birthday
1	Иванов Семен	Директор	110000	1985-09-21
2	Петрова Светлана	Бухгалтер	55000	1994-02-16
3	Жуков Роман	Разнорабочий	16500	1990-11-23
4	Рогов Дмитрий	Программист	22000	1988-02-13
5	Баранов Петр	Автомеханик	24200	1996-09-13
6	Мигунов Олег	Разнорабочий	17600	1992-03-12
7	Глазунов Аркадий	Автомеханик	23100	1994-06-04

UPDATE

```
UPDATE `workers`  
SET `salary` = `salary` * 1.2, `role` = 'Мастер'  
WHERE `role` = 'Разнорабочий';
```

UPDATE

```
UPDATE `workers`  
SET `salary` = `salary` * 1.2, `role` = 'Мастер'  
WHERE `role` = 'Разнорабочий';
```

id	name	role	salary	birthday
1	Иванов Семен	Директор	100000	1985-09-21
2	Петрова Светлана	Бухгалтер	50000	1994-02-16
3	Жуков Роман	Мастер	18000	1990-11-23
4	Рогов Дмитрий	Программист	20000	1988-02-13
5	Баранов Петр	Автомеханик	22000	1996-09-13
6	Мигунов Олег	Мастер	19200	1992-03-12
7	Глазунов Аркадий	Автомеханик	21000	1994-06-04

Прочитать

- Документация
 - <http://www.mysql.ru/docs/man/DELETE.html>
 - <http://www.mysql.ru/docs/man/UPDATE.html>
 - <http://www.mysql.ru/docs/man/REPLACE.html>
- UPDATE на несколько таблиц
- UPDATE + JOIN



Bcë :)

