



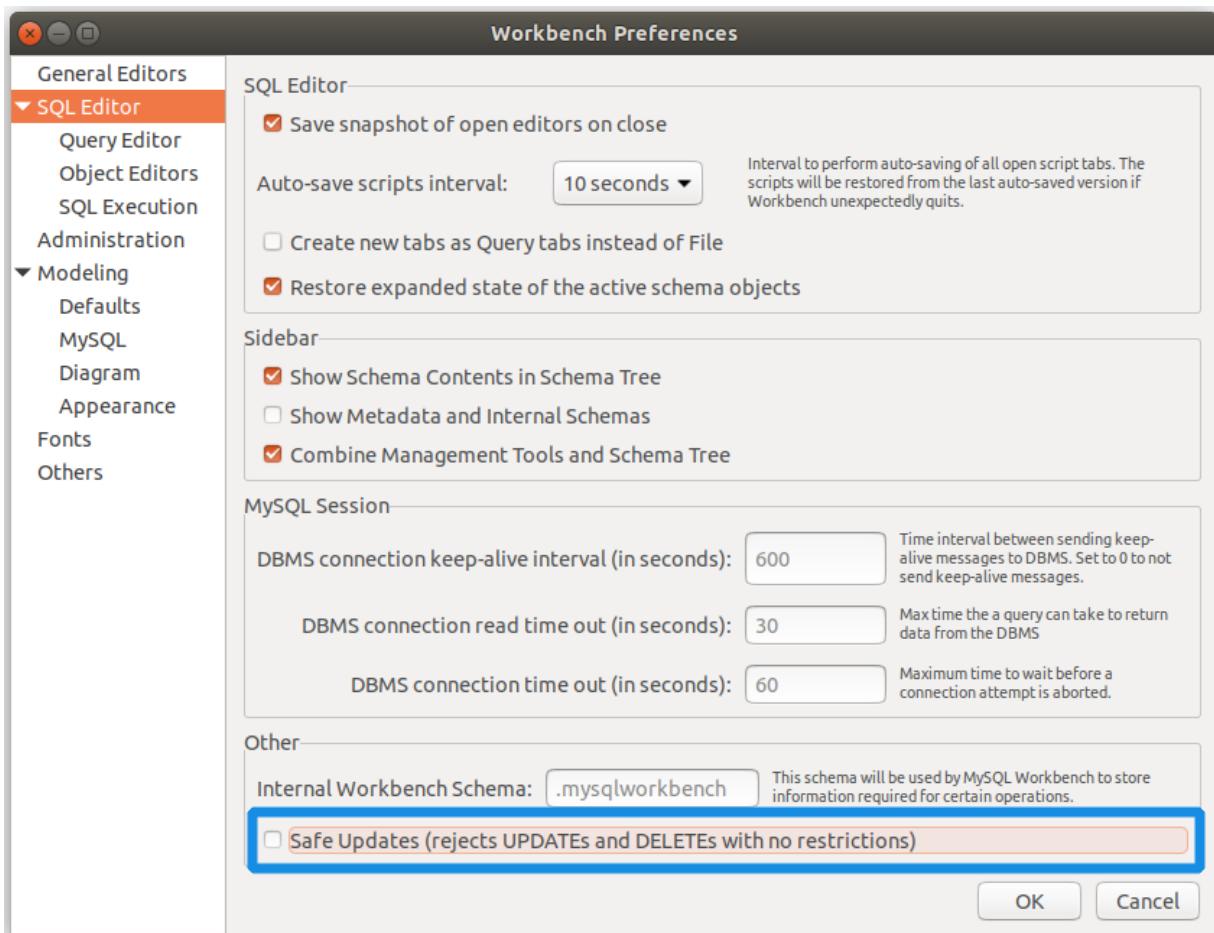
MySQL

Полезные ссылки

- Скачать [MySQL Server](#)
- Скачать [MySQL Workbench](#)
- Скачать [dbForge Studio for MySQL](#) (Windows)
- Документация по [MySQL 5.7](#) (Eng)

Примеры запросов

Если вы захотите выполнить запросы из примеров ниже в MySQL Workbench, вам следует отключить в настройках галочку Safe Updates, которая толком ни от чего не защищает, но не дает выполнить некоторые, вполне корректные запросы. После сброса галочки, нужно переподключиться к серверу.



```

1  -- Создать базу данных "test": https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/create
   -database.html
2  CREATE DATABASE test CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci;
3
4
5  -- Создать пользователя dbuser с паролем dbpass и дать ему права на test: https
   ://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/adding-users.html
6  CREATE USER 'dbuser'@'%' IDENTIFIED BY 'dbpass';
7  GRANT ALL PRIVILEGES ON test.* TO 'dbuser'@'%' WITH GRANT OPTION;
8
9
10 -- Использовать базу "test" для всех последующих запросов, в которых явно не
   указана база: https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/database-use.html
11 USE test;
12
13
14 -- Создать таблицу пользователей с разными типами полей, настройки индексов в
   полях: https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/create-table.html
15 CREATE TABLE user (
16   `user_id` INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY COMMENT 'id',
17   `login` VARCHAR(32) NOT NULL UNIQUE COMMENT 'логин (уникален и до 32 символов
   )',
18   `password_hash` BINARY(32) NOT NULL COMMENT 'хеш пароля, всегда ровно 32
   байта',
19   `created_at` DATETIME NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT 'дата
   создания',
20   `updated_at` DATETIME NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
   CURRENT_TIMESTAMP COMMENT 'дата обновления',
21   `gender` ENUM('male', 'female', 'other') NOT NULL DEFAULT 'male' COMMENT 'пол'
   ,
22   `flags` SET('disabled', 'moderator', 'verified') NOT NULL COMMENT 'разные
   флаги',
23   `about` TEXT NULL COMMENT 'текст о себе (до 65535 символов)'
24 )
25 ENGINE = INNODB
26 COMMENT = 'Таблица пользователей';
27
28
29 -- Создать таблицу сообщений, настройки индексов и ограничений отдельно от полей
30 CREATE TABLE message (
31   message_id INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT COMMENT 'id',
32   user_id INT UNSIGNED NOT NULL COMMENT 'пользователь',
33   message TEXT NOT NULL COMMENT 'текст сообщения',
34   PRIMARY KEY (message_id),
35   CONSTRAINT FK_message_user_user_id FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES user
   (user_id) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT
36 )
37 ENGINE = INNODB
38 COMMENT = 'Сообщения пользователей';
39
40
41 -- Добавить пользователей, два вида синтаксиса INSERT: https://dev.mysql.com/doc
   /refman/5.7/en/insert.html
42 INSERT INTO `user` (`login`, `password_hash`, `gender`, `flags`, `about`)
   VALUES ('admin', UNHEX
   ('5e884898da28047151d0e56f8dc6292773603d0d6aabbdd62a11ef721d1542d8'), 'male',
   'moderator,verified', 'I\'m a superuser');
43 INSERT INTO `user` SET `login`='user', `password_hash`=UNHEX
   ('113459eb7bb31bddee85ade5230d6ad5d8b2fb52879e00a84ff6ae1067a210d3'), `gender`
   ='female', `flags`='disabled,verified', `about`='hello!';
44
45
46 -- Выбрать логины всех пользователей: https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en
   /select.html
47 SELECT login FROM user;
48
49
50 -- Добавить три сообщения пользователя admin (user_id=1) одним INSERT
51 INSERT INTO message(user_id, message) VALUES (1, 'one'), (1, 'two'), (1, 'three'
   );
52
53
54 -- Скопировать и модифицировать сообщения admin'a в сообщения user (user_id=2):
   https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/insert-select.html
55 INSERT INTO message(user_id, message) SELECT 2, CONCAT('user: ', message) FROM

```

```
56 message;
57
58 -- Выбрать все сообщения всех пользователей женского пола https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/join.html:
59 SELECT m.message FROM message m JOIN user u ON(m.user_id = u.user_id) WHERE u
   .gender = 'female';
60
61
62 -- Посчитать для каждого пользователя, сколько он оставил сообщений, содержащих
   букву "e": https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/string-comparison-functions.html#operator\_like
63 SELECT u.*, COUNT(m.message_id) msg_cnt FROM user u NATURAL JOIN message m WHERE
   m.message LIKE '%e%' GROUP BY u.user_id;
64
65
66 -- Выбрать пользователя (одного), у которого больше всех сообщений, содержащих
   букву "e": https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/group-by-functions-and-modifiers.html
67 SELECT u.* FROM user u NATURAL JOIN message m WHERE m.message LIKE '%e%' GROUP
   BY u.user_id ORDER BY COUNT(m.message_id) DESC LIMIT 1;
68
69
70 -- Изменить сообщения пользователей, добавив в текст логин отправителя и id
   сообщения. MySQL Workbench ругается, если update без where, поэтому надо
   изменить его настройки, как написано в абзаце перед примерами: https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/update.html
71 UPDATE message m NATURAL JOIN user u SET m.message=CONCAT('user "', u.login, '"',
   message #', m.message_id, ': ', REPLACE(m.message, 'user: ', ''));
72
73
74 -- Удалить все сообщения с четными id: https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/delete.html
75 DELETE FROM message WHERE NOT message_id % 2;
```

[Пометить как выполненное](#)