

Задание 1.

Раздел «Management»

2. Client Connections

Раздел Client Connections отображает список активных и неактивных клиентских подключений MySQL, добавляет возможность уничтожать операторы и подключения, а также просматривать дополнительные сведения и атрибуты подключения.

3. Users and Privileges

Вкладка Users and Privileges содержит список всех пользователей и привилегий, связанных с активным экземпляром сервера MySQL. На этой вкладке вы можете добавлять учетные записи пользователей и управлять ими, настраивать права и срок действия паролей.

- User Accounts: Состоит из вертикального поля, в котором перечислены все учетные записи пользователей, связанные с активным подключением MySQL. Список содержит имя каждого пользователя и имя хоста, на котором находится учетная запись.
- Login: Предоставляет следующую информацию, относящуюся к выбранной учетной записи пользователя: Login Name, тип аутентификации, ограничение сопоставления хостов, пароль и подтверждение пароля.
- Account Limits: Определяет следующие ограничения для выбранной учетной записи пользователя:
 - Max. Queries: количество запросов, которые учетная запись может выполнить в течение одного часа.
 - Max. Updates: количество обновлений, которые учетная запись может выполнить в течение одного часа.
 - Max. Connections: сколько раз учетная запись может подключаться к серверу в течение часа.
 - Concurrent Connections: количество одновременных подключений к серверу, которое может иметь учетная запись.
- Administrative Roles: Роли - это быстрый способ предоставить пользователю набор привилегий в зависимости от работы, которую пользователь должен выполнять на сервере. Также можно назначить несколько ролей учетной записи пользователя или назначить привилегии непосредственно учетной записи без предварительного назначения ролей.
- Schema Privileges: уточняет способ назначения прав доступа к одной или нескольким схемам по учетной записи пользователя.

4. Status and System variables

Указывает все серверные переменные для соединения MySQL. Они разделены на переменные состояния и системные переменные. Эта вкладка позволяет при необходимости скопировать все переменные в буфер обмена.

5. Data Export

Эта вкладка позволяет экспортировать данные MySQL. Выберите схему, которую вы хотите экспортировать, при необходимости выберите конкретные объекты / таблицы схемы и сгенерируйте экспорт.

6. Data Import/Restore

Восстановите экспортированные данные из операции Data Export или из других данных, экспортированных с помощью команды `mysqldump`.

Раздел «Instance»

1. **Startup / Shutdown:** позволяет выполнять следующие действия по управлению службами:
 - Просматривать журнал сообщений о запуске.
 - Запустить и выключить сервер MySQL.
 - Просмотр текущего статуса сервера MySQL.
2. **Server Logs:** Вкладка отображает информацию журнала для сервера MySQL, представленного каждой вкладкой подключения. Для каждого подключения вкладка включает дополнительные разделы для общих журналов ошибок и журналов медленных запросов(если они есть).
3. **Options File:** Редактор файла параметров используется для просмотра и редактирования файла конфигурации MySQL путем установки флажков и других элементов управления графическим интерфейсом пользователя, а затем внесения изменений. MySQL Workbench делит файл параметров на отдельные группы в виде набора вкладок (General, Logging и т. д.)

Раздел «Performance»

1. **Dashboard:** Просматривайте статистику производительности сервера, представленную графически.
2. **Performance Reports:** Отчеты о производительности, которые могут помочь вам быстро выявить уязвимые места в ваших базах данных. Отчеты сгруппированы раскрываемым / сворачиваемым заголовкам.
3. **Performance Schema Reports:** Обеспечивает анализ операций сервера MySQL с помощью полезных отчетов высокого уровня.

Задания 2 и 3.

```
CREATE TABLE `simplified`.`users` (  
  `id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` VARCHAR(45) NOT NULL,
```

```
`email` VARCHAR(45) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`id`),  
UNIQUE INDEX `email_UNIQUE` (`email` ASC) VISIBLE);
```

Задание 4.

- 1) SELECT * FROM simplifiedb.users;
- 2)

	id	name	email
	1	Gregg	ruayne@gmail.com
	2	Elly	zbat@mail.ru
▶	3	Sopie	s0ph1e@yandex.ru
*	NULL	NULL	NULL

- 3) INSERT INTO `simplifiedb`.`users` (`id`, `name`, `email`) VALUES ('1', 'Gregg', 'ruayne@gmail.com');
- INSERT INTO `simplifiedb`.`users` (`id`, `name`, `email`) VALUES ('2', 'Elly', 'zbat@mail.ru');
- INSERT INTO `simplifiedb`.`users` (`id`, `name`, `email`) VALUES ('3', 'Sopie', 's0ph1e@yandex.ru');
- 4) UPDATE `simplifiedb`.`users` SET `name` = 'Zackary' WHERE (`id` = '1');

Задание 5.

- 1)

```
ALTER TABLE `simplifiedb`.`users`  
ADD COLUMN `gender` ENUM('M', 'F') NULL AFTER `email`,  
ADD COLUMN `bday` DATE NULL AFTER `gender`,  
ADD COLUMN `postal_code` VARCHAR(10) NULL AFTER `bday`,  
ADD COLUMN `rating` FLOAT NULL AFTER `postal_code`,  
ADD COLUMN `created` TIMESTAMP NULL AFTER `rating`,  
CHANGE COLUMN `name` `name` VARCHAR(50) NOT NULL ,  
CHANGE COLUMN `email` `email` VARCHAR(50) NOT NULL ;
```

- 2) Все поля, кроме id, name, email и created принимают значения 0, сохраняют их при отсутствии изменений и не вызывают ошибок, если остаются пустыми.

Задание 6.

	id	name	email	gender	bday	postal_code	rating	created
▶	1	Zackary	ruayne@gmail.com	NULL	NULL	NULL	NULL	2021-02-16 17:25:46
	2	Elly	zbat@mail.ru	NULL	NULL	NULL	NULL	2021-02-16 17:25:46
	3	Sopie	s0ph1e@yande...	NULL	NULL	NULL	NULL	2021-02-16 17:25:46
	6	Ekaterina	ekaterina.petro...	F	2000-02-11	145789	1.123	2021-02-16 17:25:46
	7	Paul	paul@superpoc...	M	1998-08-12	123789	1	2021-02-16 17:36:51
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Задание 7.

	A
1	id,name,email,gender,bday,postal_code,rating,created
2	1,Zackary,ruayne@gmail.com,NULL,NULL,NULL,NULL,"2021-02-16 17:25:46"
3	2,Elly,zbat@mail.ru,NULL,NULL,NULL,NULL,"2021-02-16 17:25:46"
4	3,Sopie,s0ph1e@yandex.ru,NULL,NULL,NULL,NULL,"2021-02-16 17:25:46"
5	6,Ekaterina,ekaterina.petrova@outlook.com,F,2000-02-11,145789,1.123,"2021-02-16 17:25:46"
6	7,Paul,paul@superpochta.ru,M,1998-08-12,123789,1,"2021-02-16 17:36:51"
7	
8	
9	
10	

Задание 8.

1)

```
CREATE TABLE `simplifiedb`.`resume` (
  `resumeid` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `userid` INT NOT NULL,
  `title` VARCHAR(100) NOT NULL,
  `skills` TEXT NULL,
  `created` TIMESTAMP NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP(),
  PRIMARY KEY (`resumeid`),
  INDEX `userid_idx` (`userid` ASC) VISIBLE,
  CONSTRAINT `userid`
    FOREIGN KEY (`userid`)
      REFERENCES `simplifiedb`.`users` (`id`)
    ON DELETE CASCADE
    ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB
DEFAULT CHARACTER SET = utf8;
```

2) При изменении значения `id` у пользователя, связанное с этим пользователем `id` в таблице `resume` изменится. Если в таблице `users` удалить пользователя, все привязанные к нему резюме удалятся.

Задание 9.

- 1) У одного пользователя может быть 0 портфолио, или же любое количество, ограниченное только возможностями таблицы.

2)

resumeid	userid	title	skills	created
4	3	"Sophies 1 resume"	"I got some"	"2021-02-16 18:07:09"
5	3	"Sophies 2 resume"	"mb not a lot"	"2021-02-16 18:07:09"
6	3	"Sophies 3 resume"	"Still good"	"2021-02-16 18:07:09"
7	6	"Ekaterinas resume"	"Fabulos"	"2021-02-16 18:07:09"
8	8	"Logans soup"	"Resume for my soup"	"2021-02-16 18:07:09"

3)

⊗ Execute SQL Statements

Error: There was an error while applying the SQL script to the database.

Message Log

```
Operation failed: There was an error while applying the SQL script to the database.
Executing:
INSERT INTO `simplifiedb`.`resume` (`userid`, `title`, `skills`) VALUES (10, 'Brittyns resume', 'resume
bout me');

ERROR 1452: 1452: Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails
(`simplifiedb`.`resume`, CONSTRAINT `userid` FOREIGN KEY (`userid`) REFERENCES `users` (`id`) ON
DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE)
SQL Statement:
INSERT INTO `simplifiedb`.`resume` (`userid`, `title`, `skills`) VALUES (10, 'Brittyns resume', 'resume
bout me')
```

- 4) Не возможно создать резюме для человека, чьего id нет в таблице users.

Задание 10.

- 1) DELETE FROM `simpledb`.`users` WHERE (`id` = '6');
- 2) Удаление человека из таблицы users повлекло за собой удаление резюме, связанных с id этого человека, из таблицы resume.
- 3) При изменении значения id у пользователя, связанное с этим пользователем id в таблице resume изменится.

a)

[illegible]

b)

	resumeid	userid	title	skills	created
	4	3	Sophies 1 resume	I got some	2021-02-16 18:07:09
	5	3	Sophies 2 resume	mb not a lot	2021-02-16 18:07:09
	6	3	Sophies 3 resume	Still good	2021-02-16 18:07:09
▶	8	8	Logans soup	Resume for my soup	2021-02-16 18:07:09
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

c)

	15	Sophie	sophie@yande...	NULL	NULL	NULL	NULL	2021-02-16 17:25:46
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

d)

	4	15	Sophies 1 resume	I got some	2021-02-16 18:07:09
	5	15	Sophies 2 resume	mb not a lot	2021-02-16 18:07:09
	6	15	Sophies 3 resume	Still good	2021-02-16 18:07:09