

База данных.

Лабораторная работа №1

Цель работы: ознакомиться и научиться работать с интерфейсом MYsql workbench. Научиться понимать и создавать sql запросы.

2ИВТ(1), 1 п/г
Будагян А.И.

Задание №3

```
CREATE TABLE `users` (  
  `id` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` varchar(45) NOT NULL,  
  `email` varchar(45) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`),  
  UNIQUE KEY `email_UNIQUE` (`email`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

Задание №4

```
SELECT * FROM simplifiedb.users;
```

```
INSERT INTO `simplifiedb`.`users` (`name`, `email`) VALUES ('Igor', 'Ig@mail.ru');
```

```
INSERT INTO `simplifiedb`.`users` (`name`, `email`) VALUES ('Ivan',  
'Iv@gmail.com');
```

```
INSERT INTO `simplifiedb`.`users` (`name`, `email`) VALUES ('Irina',  
'Ir@yandex.eu');
```

Задание №5

TIMESTAMP - временной тип данных, который содержит такую информацию, как год, месяц, день, час, минута, секунда. При изменении строки таблицы, данные в этой ячейке изменятся на текущее значение даты/времени.

Поля postal_code и rating могут иметь значение NULL в таблице.

```
CREATE TABLE `users` (  
  `id` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` varchar(50) NOT NULL,  
  `email` varchar(45) NOT NULL,  
  `gender` enum('M','F') NOT NULL,  
  `bday` date NOT NULL,  
  `postal_code` varchar(10) DEFAULT NULL,  
  `rating` float DEFAULT NULL,  
  `created` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
  PRIMARY KEY (`id`),  
  UNIQUE KEY `userscol1_UNIQUE` (`email`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=utf8;
```

Задание №6

[illegible]

Задание №7

```
id,name,email,gender,bday,postal_code,rating,created
1,Igor,Ig@mail.ru,M,2011-01-20,NULL,NULL,"2021-02-18 12:51:04"
2,Ivan,Iv@gmail.com,M,2022-11-20,NULL,NULL,"2021-02-18
12:51:04"
3,Irina,Ir@yandex.eu,F,2017-04-20,NULL,NULL,"2021-02-18
12:51:04"
4,Ekaterina,ekaterina.petrova@outlook.com,F,2000-02-11,145789,
1.123,"2021-02-18 14:59:11"
5,Paul,paul@superpochta.ru,M,1998-08-12,123789,1,"2021-02-18
14:59:58"
6,Vlad,Vlados@mail.com,M,1996-05-14,476554,2,"2021-02-18
15:01:15"
```

Задание №8

```
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);
```

До и после удаления записей:

	resumeid	userid	title	skills	created
▶	1	1	Driver	Driving car, driving motorcycle	2021-0...
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

	resumeid	userid	title	skills	created
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Задание №9

```
resumeid,userid,title,skills,created
2,3,Driver,"Car driver, motorcycle driver, truck
driver","2021-02-19 14:03:55"
3,5,Teacher,"Math teacher, physics teacher","2021-02-19
14:03:55"
```

Добавить во вторую таблицу пользователя с несуществующим id невозможно. Будет выдана ошибка:

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

Executing:

```
INSERT INTO `simplifiedb`.`resume` (`userid`) VALUES ('7');
```

ERROR 1364: 1364: Field 'title' doesn't have a default value

SQL Statement:

```
INSERT INTO `simplifiedb`.`resume` (`userid`) VALUES ('7')
```

Задание №10

После удаления пользователя из таблицы users, соответствующее ему резюме удалится из таблицы resume.

Если изменить в таблице id пользователя, то в таблице resume id соответствующий id поменяется на измененный.

	id	name	email	gender	bday	postal_code	rating	created
	2	Ivan	Iv@gmail.com	M	2022-11-20	NULL	NULL	2021-02-18 12:51:04
	3	Irina	Ir@yandex.eu	F	2017-04-20	NULL	NULL	2021-02-18 12:51:04
▶	4	Ekaterina	ekaterina.petrova@outlook.com	F	2000-02-11	145789	1.123	2021-02-18 14:59:11
	6	Vlad	Vlados@mail.com	M	1996-05-14	476554	2	2021-02-18 15:01:15
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

	resumeid	userid	title	skills	created
▶	2	3	Driver	Car driver, motorcycle driver, truck driver	2021-02-19 14:03:55

	id	name	email	gender	bday	postal_code	rating	created
	2	Ivan	Iv@gmail.com	M	2022-11-20	NULL	NULL	2021-02-18 12:51:04
▶	4	Ekaterina	ekaterina.petrova@outlook.com	F	2000-02-11	145789	1.123	2021-02-18 14:59:11
	5	Irina	Ir@yandex.eu	F	2017-04-20	NULL	NULL	2021-02-18 12:51:04
	6	Vlad	Vlados@mail.com	M	1996-05-14	476554	2	2021-02-18 15:01:15

	resumeid	userid	title	skills	created
▶	2	2	Driver	Car driver, motorcycle driver, truck driver	2021-02-19 14:03:55

Вывод: мы познакомились с MYsql workbench и его интерфейсом. Научились создавать sql запросы.