

От кого: firma@google.com

Кому: IS-3@mail.ru

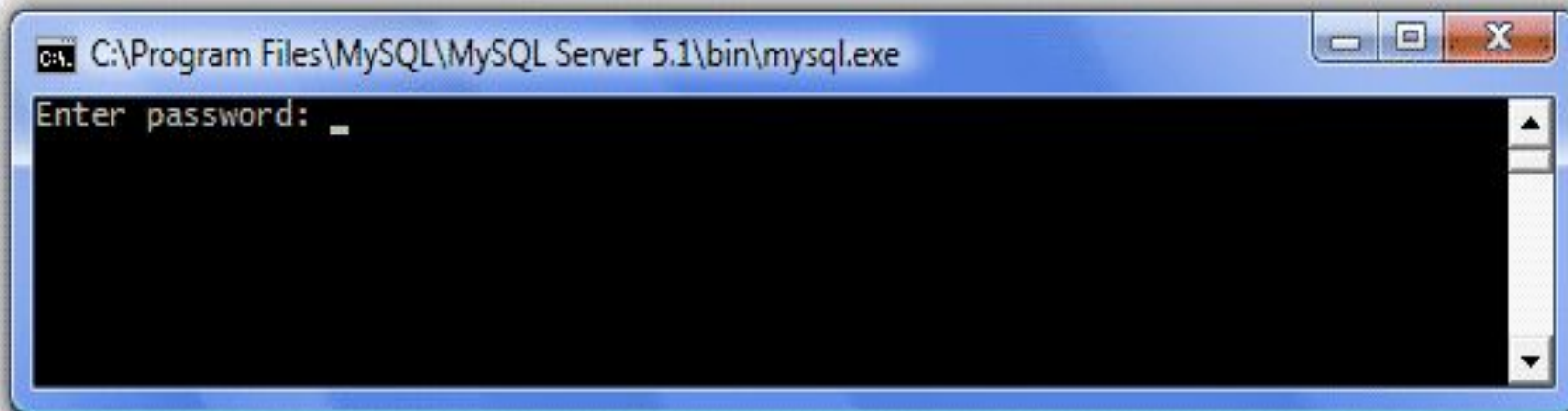
Здравствуйте, уважаемые студенты третьего курса, специальности информационные системы!

В связи с расширением, обращаемся к Вам с просьбой, разработать форум для нашего корпоративного сайта.

Наш форум должен стать местом обмена опытом, бескорыстной помощи и общения с единомышленниками.

С уважением!

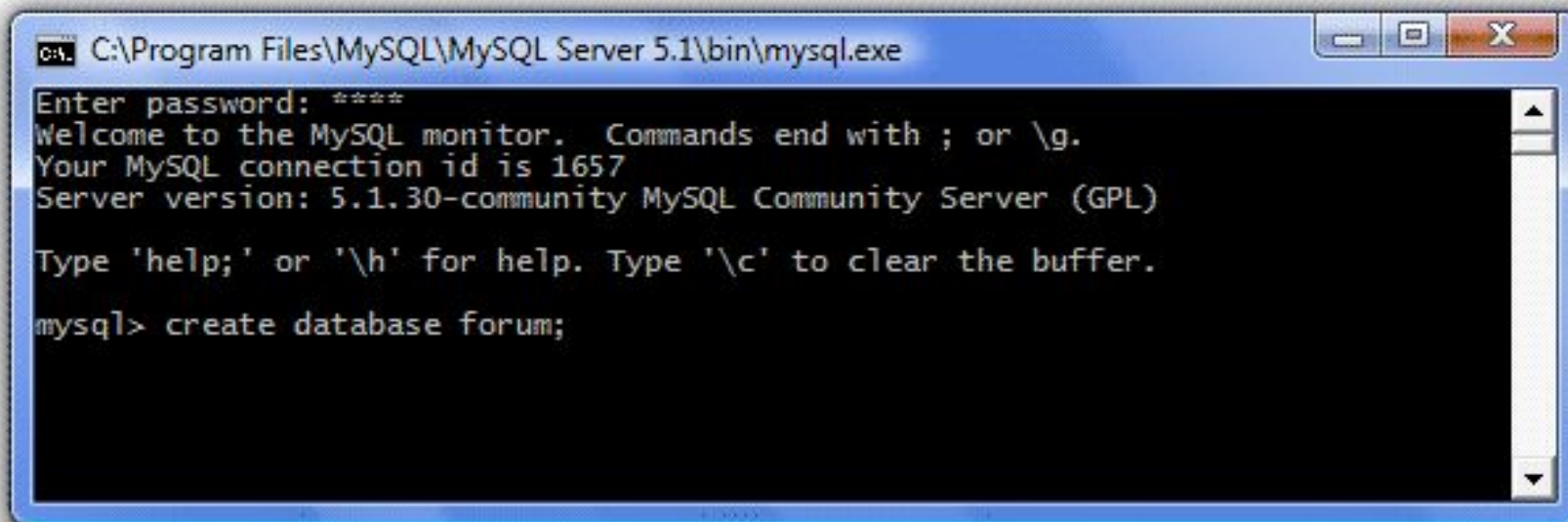
Для этого прежде всего надо запустить сервер MySQL. Идем в системное меню Пуск - Программы - MySQL - MySQL Server 5.1 - MySQL Command Line Client. Откроется окно, предлагающее ввести пароль.



Нам надо создать базу данных, которую мы назовем forum. Для этого в SQL существует оператор *create database*.

Создание базы данных :

create database имя_базы_данных;

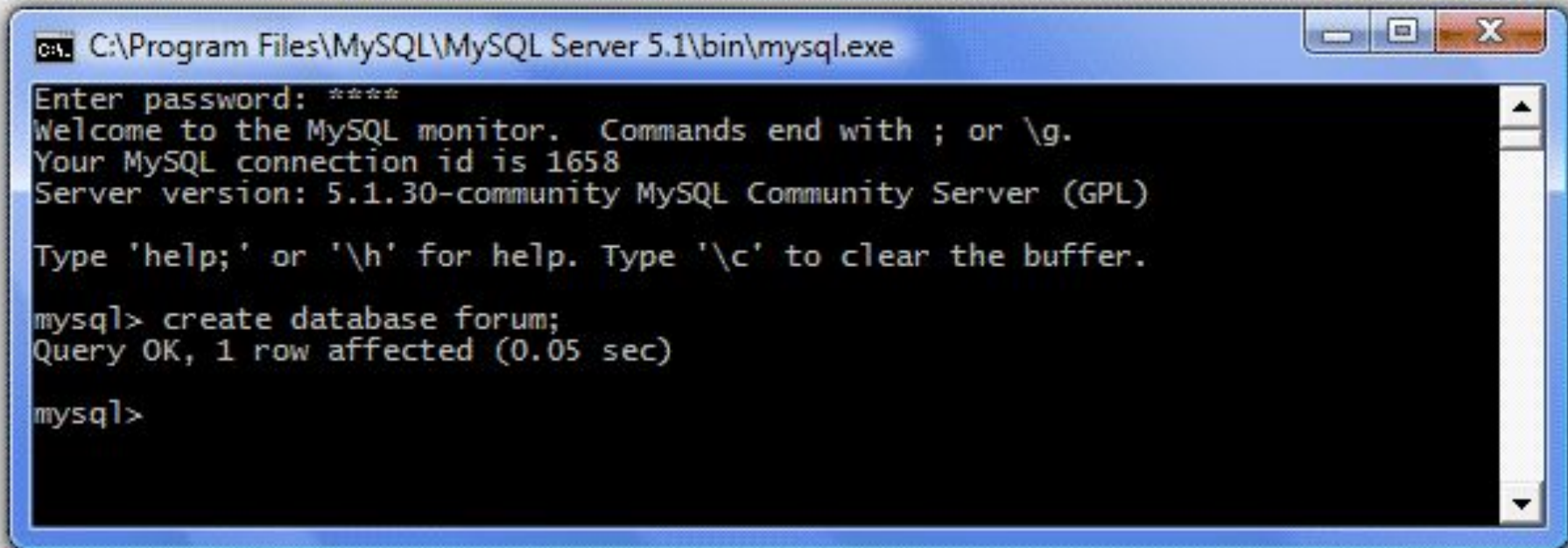


```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin>mysql.exe
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1657
Server version: 5.1.30-community MySQL Community Server (GPL)

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> create database forum;
```

Нажимаем Enter и видим ответ "Query OK ...", означающий, что БД была создана:

A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the path 'C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin\mysql.exe'. The window content shows the MySQL command-line interface. It starts with a password prompt 'Enter password: ****', followed by a welcome message: 'Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g. Your MySQL connection id is 1658 Server version: 5.1.30-community MySQL Community Server (GPL)'. It then prompts the user for help: 'Type \'help;\' or \'\\h\' for help. Type \'\\c\' to clear the buffer.' The user enters the command 'mysql> create database forum;', and the system responds with 'Query OK, 1 row affected (0.05 sec)'. The prompt 'mysql>' is shown again at the bottom.

```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin\mysql.exe
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1658
Server version: 5.1.30-community MySQL Community Server (GPL)

Type 'help;' or '\\h' for help. Type '\\c' to clear the buffer.

mysql> create database forum;
Query OK, 1 row affected (0.05 sec)

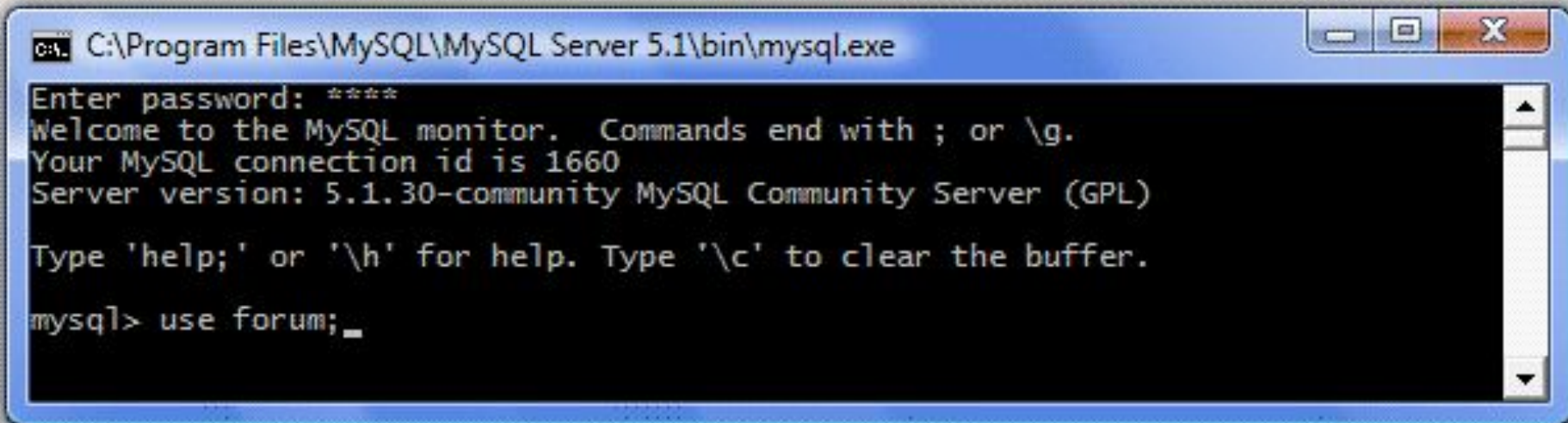
mysql>
```

Теперь в этой базе данных нам надо создать 3 таблицы: *темы, пользователи и сообщения*.

Но перед тем, как это делать, нам надо указать серверу в какую именно БД мы создаем таблицы. Для этого используется оператор *use*.

Синтаксис выбора БД для работы следующий: **use имя_базы_данных;**

Итак, выберем для работы нашу БД forum:



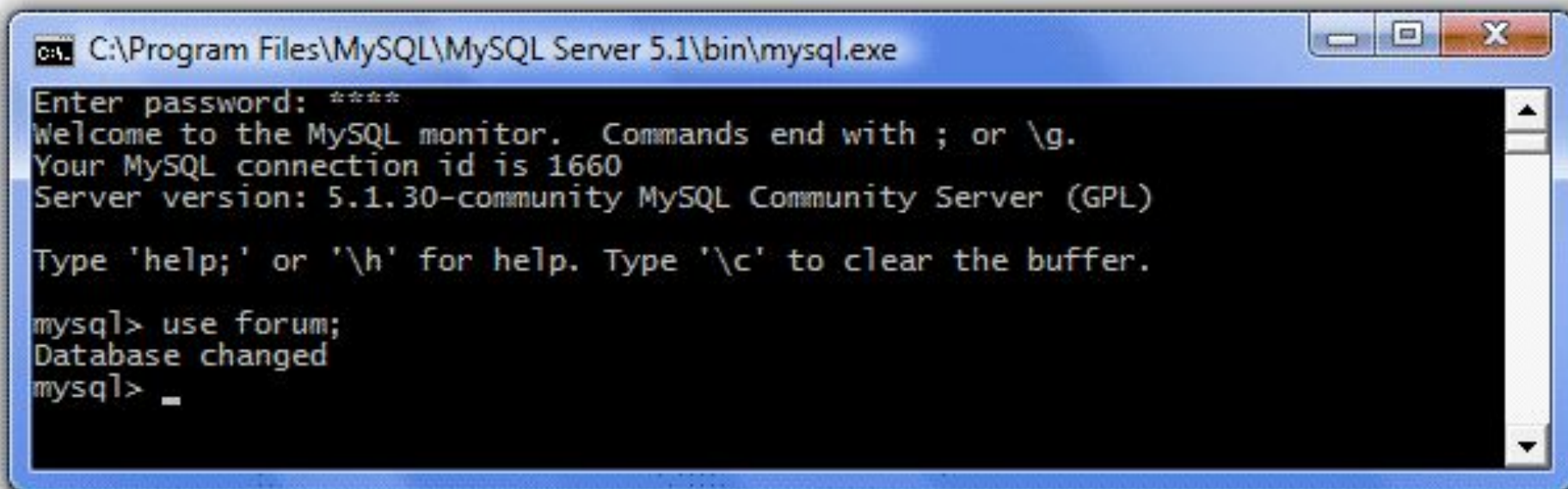
```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin>mysql.exe
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1660
Server version: 5.1.30-community MySQL Community Server (GPL)

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> use forum;_
```

Нажимаем Enter и видим ответ ***"Database changed"*** - база данных выбрана.

Выбирать БД необходимо в каждом сеансе работы с MySQL.



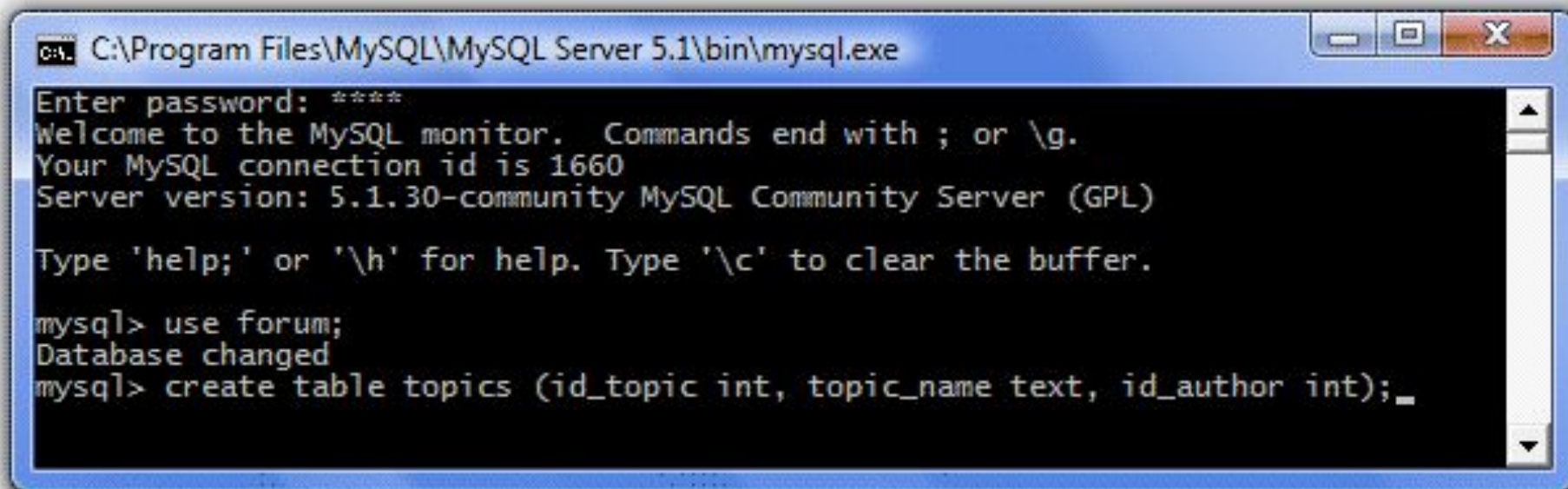
```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin\mysql.exe
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1660
Server version: 5.1.30-community MySQL Community Server (GPL)
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> use forum;
Database changed
mysql> _
```

Для создания таблиц в SQL существует оператор *create table*.

create table имя_таблицы (имя_первого_столбца тип, имя_второго_столбца тип, ..., имя_последнего_столбца тип);

Итак, создадим первую таблицу - Темы:



```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin\mysql.exe
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1660
Server version: 5.1.30-community MySQL Community Server (GPL)
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

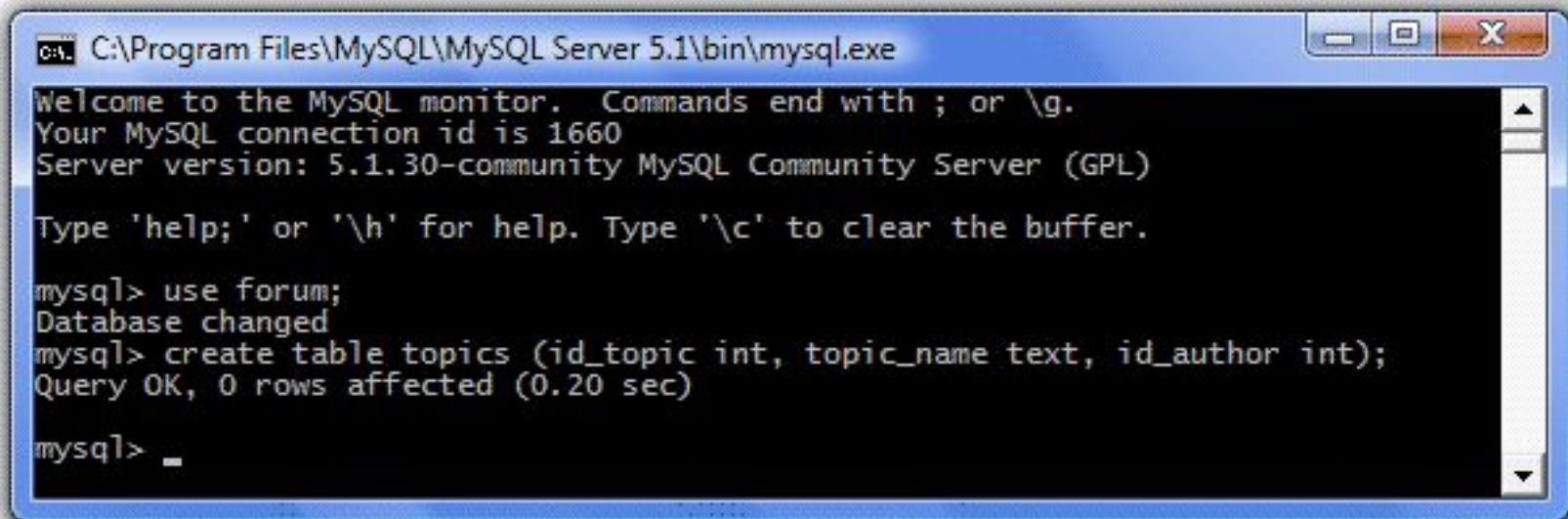
mysql> use forum;
Database changed
mysql> create table topics (id_topic int, topic_name text, id_author int);_
```

Итак, мы создали таблицу **topics** (темы) с тремя столбцами:

id_topic int - id темы (целочисленное значение),

topic_name text - имя темы (строка),

id_author int - id автора (целочисленное значение).

A screenshot of a Windows command prompt window titled "C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin\mysql.exe". The window contains the following text:

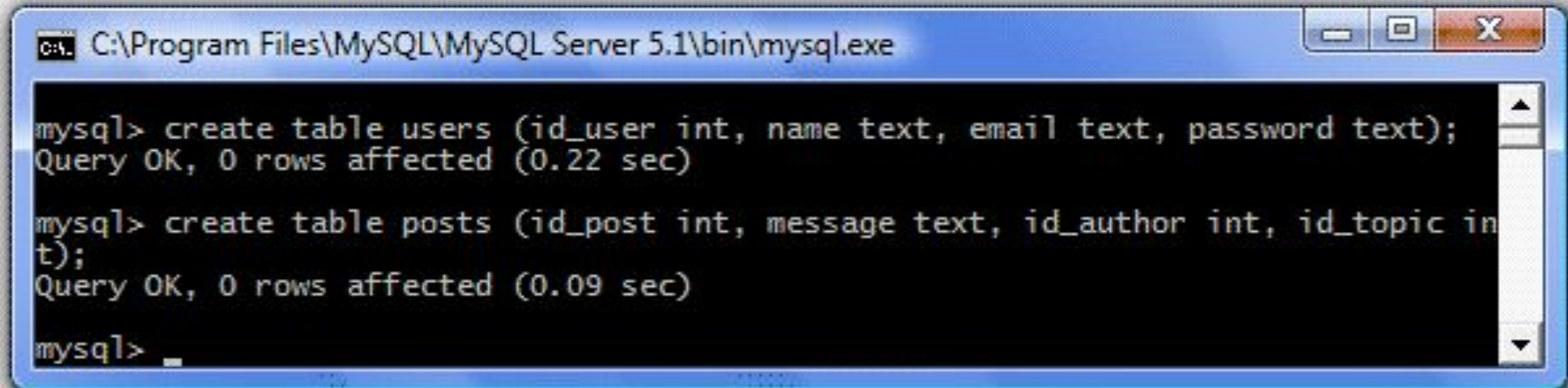
```
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1660
Server version: 5.1.30-community MySQL Community Server (GPL)

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> use forum;
Database changed
mysql> create table topics (id_topic int, topic_name text, id_author int);
Query OK, 0 rows affected (0.20 sec)

mysql> _
```


Аналогичным образом создадим оставшиеся две таблицы - users (пользователи) и posts (сообщения):



```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin\mysql.exe

mysql> create table users (id_user int, name text, email text, password text);
Query OK, 0 rows affected (0.22 sec)

mysql> create table posts (id_post int, message text, id_author int, id_topic int);
Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)

mysql> _
```

Полезные команды:

show databases - показать все имеющиеся БД,

show tables - показать список таблиц текущей БД
(предварительно ее надо выбрать с помощью оператора *use*),

describe имя_таблицы - показать описание столбцов
указанной таблицы.

	Вопрос	Ответ
1	Синтаксис создания БД	create database имя_базы_данных;
2	Синтаксис выбора БД	use имя_базы_данных;
3	Синтаксис создания таблиц	create table имя_таблицы (имя_первого_столбца тип, имя_второго_столбца тип, ..., имя_последнего_столбца тип);
4	Целочисленный тип данных	int
5	Строчный тип данных	text
6	Показать все имеющиеся БД	show databases
7	Показать список таблиц текущей БД	show tables
8	Показать описание столбцов указанной таблицы	describe имя_таблицы
9	Что означает Database changed	База данных выбрана
10	Столбец, значения которого во всех строках различны	Первичный ключ
11	В каком году был изобретен SQL	1970
12	Как переводится SQL?	Язык структурированных запросов
13	При помощи чего осуществляется создание и использование БД?	СУБД

Задание

- Создать БД **forum**
- Создать 3 таблицы: **topics** (темы), **users** (пользователи) и **posts** (сообщения):
- Показать все имеющиеся БД
- Показать список таблиц БД **forum**
- Показать описание столбцов всех таблиц
- Оформить отчет о проделанной работе (со скриншотами каждого шага)