

От кого: firma@google.com

Кому: IS-3@mail.ru

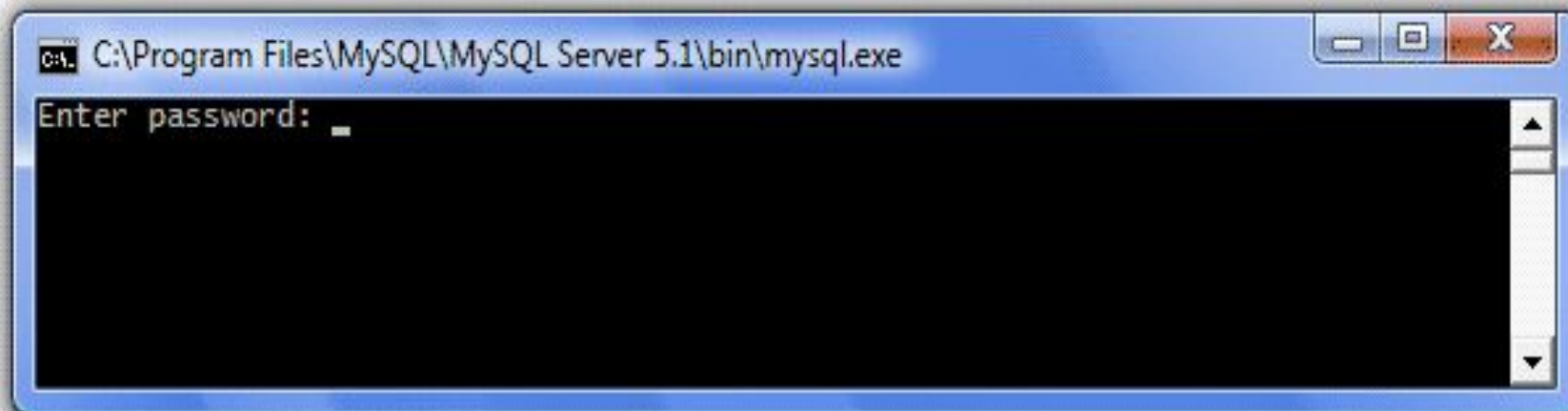
Здравствуйте, уважаемые студенты третьего курса, специальности
информационные системы!

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!

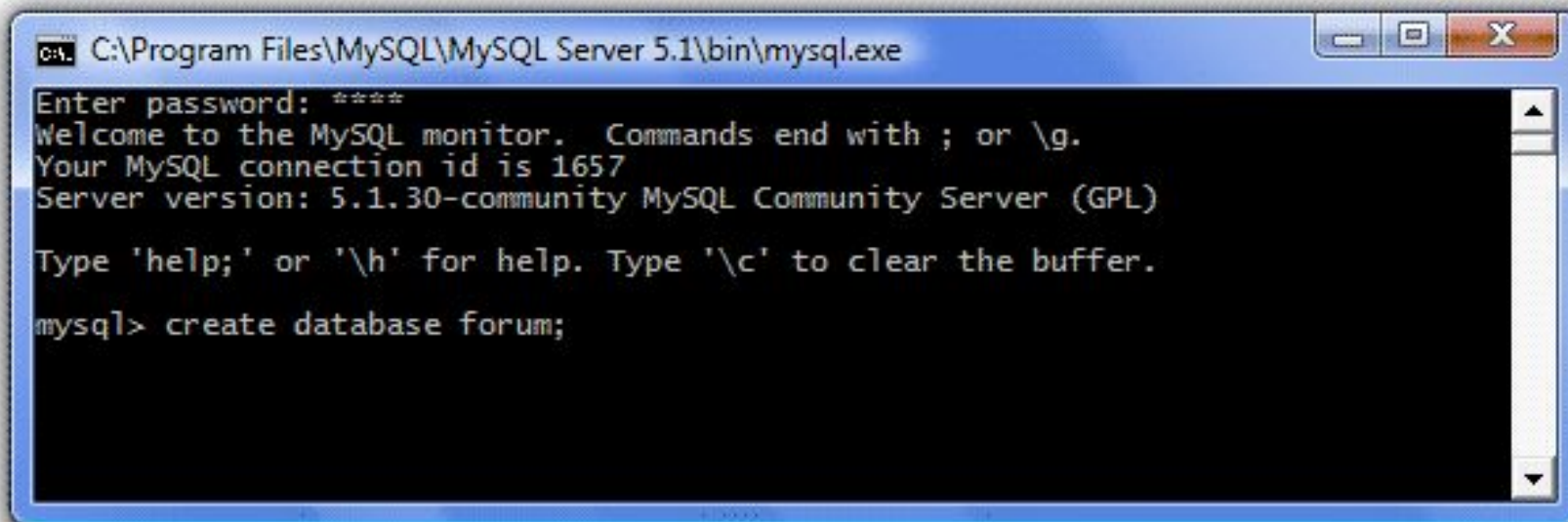
Для этого прежде всего надо запустить сервер MySQL. Идем в системное меню Пуск - Программы - MySQL - MySQL Server 5.1 - MySQL Command Line Client. Откроется окно, предлагающее ввести пароль.



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;

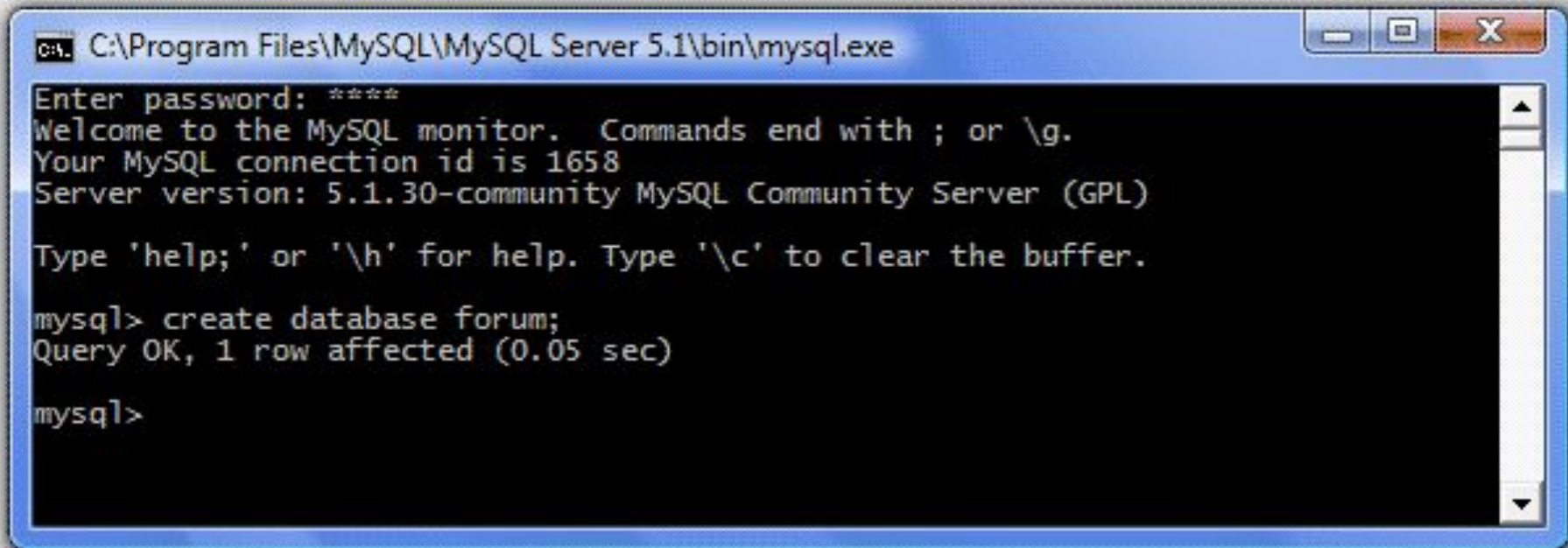


```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin>mysql.exe
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1657
Server version: 5.1.30-community MySQL Community Server (GPL)

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:



```
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)

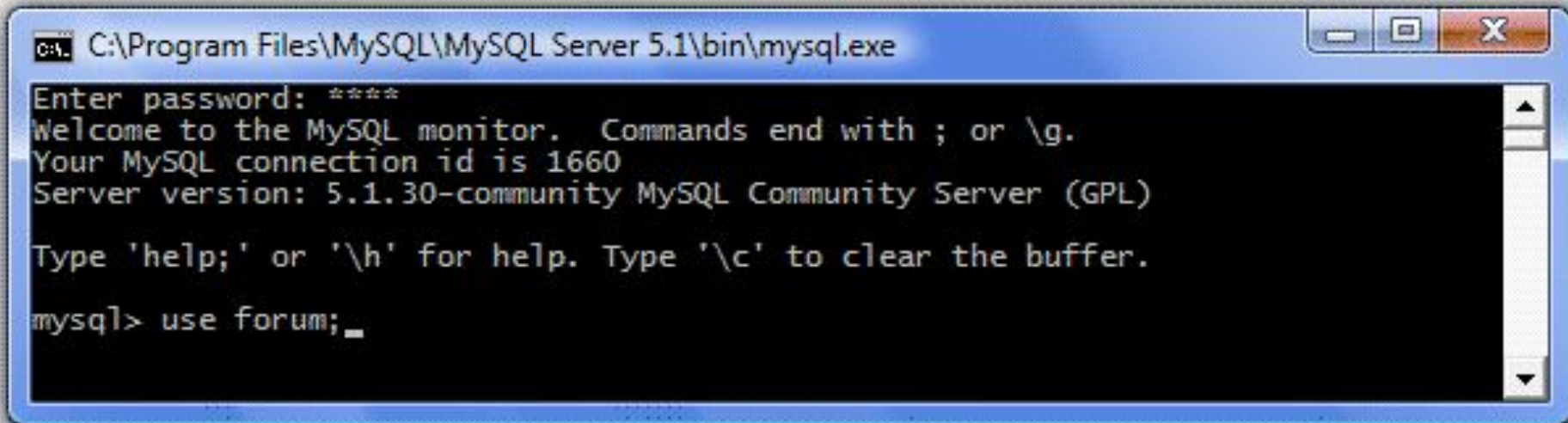
mysql>
```

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;**

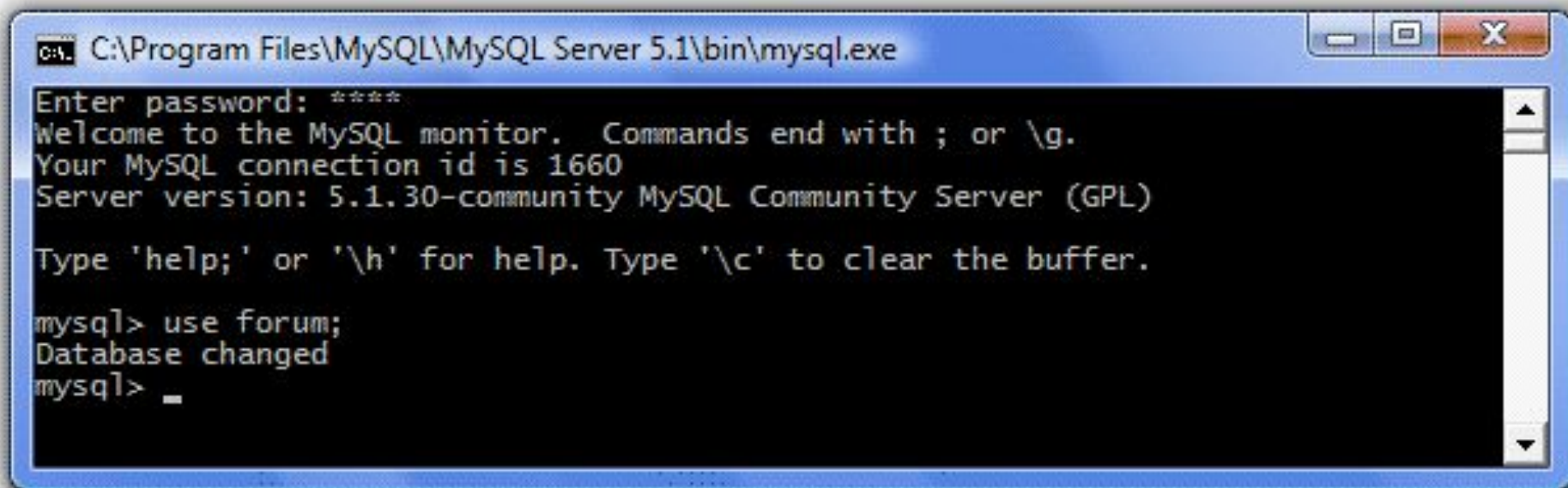
Итак, выберем для работы нашу БД forum:

A screenshot of a Windows command prompt window titled "C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin\mysql.exe". The window has a blue title bar and standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The command prompt shows the following text: "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.", and "mysql> use forum;". The text is displayed in a monospaced font on a black background. A vertical scrollbar is visible on the right side of the command prompt area.

```
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.



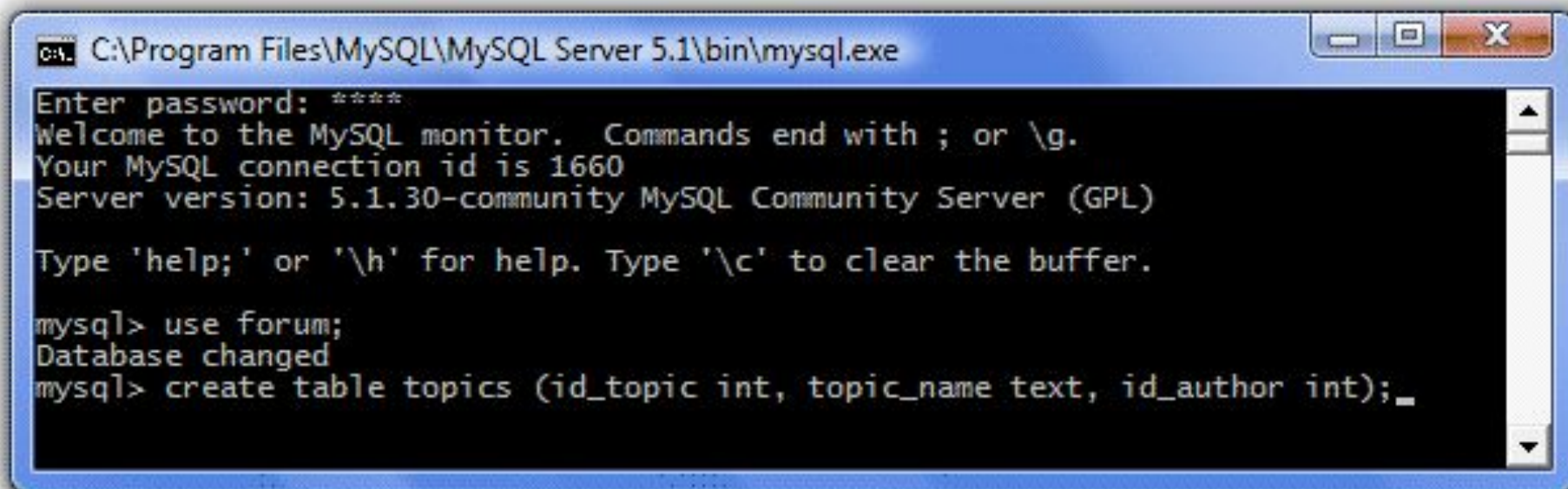
```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin\mysql.exe
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1660
Server version: 5.1.30-community MySQL Community Server (GPL)
Type 'help;' or '\\h' for help. Type '\\c' to clear the buffer.

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.

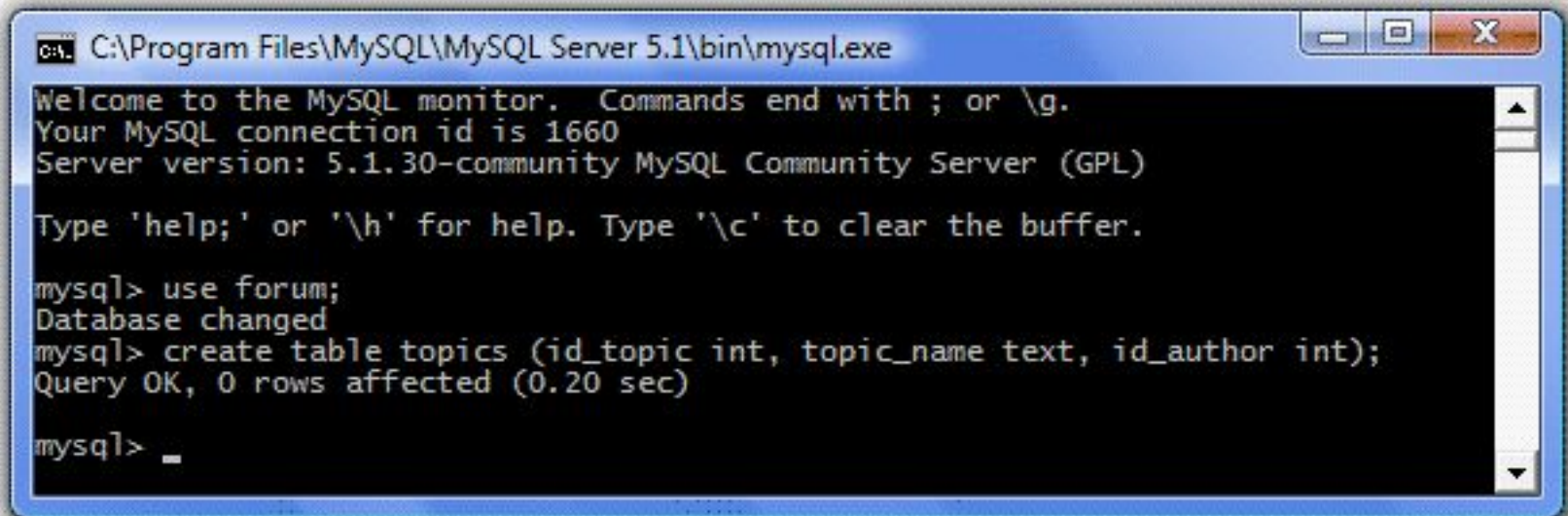
mysql> use forum;
Database changed
mysql> create table topics (id_topic int, topic_name text, id_author int);_
```

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).

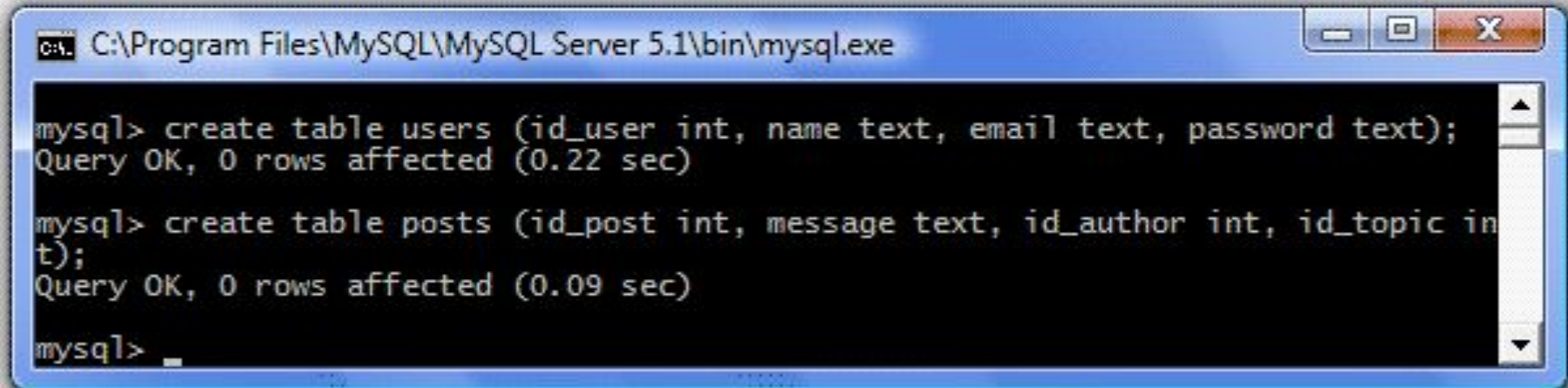
A screenshot of a Windows command prompt window titled "C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin\mysql.exe". The window shows the MySQL command-line interface. The text inside the window is as follows:

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

A screenshot of a Windows command prompt window titled "C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin\mysql.exe". The window has a blue title bar with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The command prompt shows two SQL commands being executed. The first command is "mysql> create table users (id_user int, name text, email text, password text);", followed by the output "Query OK, 0 rows affected (0.22 sec)". The second command is "mysql> create table posts (id_post int, message text, id_author int, id_topic int);", followed by the output "Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)". The prompt ends with "mysql> _".

```
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	<code>create database имя_базы_данных;</code>
2	Синтаксис выбора БД	<code>use имя_базы_данных;</code>
3	Синтаксис создания таблиц	<code>create table имя_таблицы (имя_первого_столбца тип, имя_второго_столбца тип, ..., имя_последнего_столбца тип);</code>
4	Целочисленный тип данных	<code>int</code>
5	Строчный тип данных	<code>text</code>
6	Показать все имеющиеся БД	<code>show databases</code>
7	Показать список таблиц текущей БД	<code>show tables</code>
8	Показать описание столбцов указанной таблицы	<code>describe имя_таблицы</code>
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)