

Создание базы данных в MySQL

Запуск консольного клиента `mysql.exe`

```
mysql -u root -p
```

```
Enter password: <Enter>
```

Создание БД `dekanat`

```
mysql> CREATE DATABASE dekanat DEFAULT CHARACTER SET cp1251;
```

Переход к описанию структуры БД `dekanat`

```
USE dekanat;
```

Создание пустой таблицы `students`

```
mysql> CREATE TABLE students (ident SMALLINT(5) UNSIGNED,  
-> fam VARCHAR(20), name VARCHAR(15), groupp VARCHAR(6));
```

Добавление первичного ключа к таблице `students`

```
mysql> ALTER TABLE students ADD PRIMARY KEY (ident);
```

Вывод информации о структуре таблицы `students`

```
mysql> describe students;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ident	smallint(5) unsigned	NO	PRI	0	
fam	varchar(20)	YES		NULL	
name	varchar(15)	YES		NULL	
groupp	varchar(6)	YES		NULL	

Изменение свойств полей таблицы

```
mysql> ALTER TABLE students MODIFY ident SMALLINT(5) AUTO_INCREMENT;
```

```
mysql> ALTER TABLE students CHANGE groupp gruppa VARCHAR(6);
```

Повторный вывод структуры таблицы

```
mysql> DESCRIBE students;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ident	smallint(5)	NO	PRI	NULL	auto_increment
fam	varchar(20)	YES		NULL	
name	varchar(15)	YES		NULL	
gruppa	varchar(6)	YES		NULL	

Создание пустой таблицы `subject`

```
mysql> CREATE TABLE subject (subid TINYINT(5) UNSIGNED AUTO_INCREMENT,  
-> subname VARCHAR(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (subid));
```

Удаление таблицы

```
mysql> DROP TABLE subject;
```

Повторное создание таблицы `subject` – альтернативный способ указания первичного ключа

```
mysql> CREATE TABLE subject (subid TINYINT(5) UNSIGNED AUTO_INCREMENT  
PRIMARY KEY,  
-> subname VARCHAR(20) NOT NULL);
```

Вывод информации о структуре таблицы *subject*

```
mysql> DESCRIBE subject;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
subid	tinyint(5) unsigned	NO	PRI	NULL	auto_increment
subname	varchar(20)	NO		NULL	

Создание пустой таблицы *result*

```
mysql> CREATE TABLE results (ident SMALLINT(5) UNSIGNED NOT NULL,  
-> subid TINYINT(3) UNSIGNED NOT NULL DEFAULT 0,  
-> ball TINYINT(3) UNSIGNED);
```

Добавление составного первичного ключа

```
mysql> ALTER TABLE results ADD UNIQUE (ident, subid);  
mysql> ALTER TABLE results ADD PRIMARY KEY (ident, subid);
```

Вывод информации о структуре таблицы *result*

```
mysql> DESCRIBE results;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ident	smallint(5) unsigned	NO	PRI	0	
subid	tinyint(3) unsigned	NO	PRI	0	
ball	tinyint(3) unsigned	YES		NULL	

Заполнение таблицы

```
mysql> INSERT INTO students (ident,fam,name,gruppa) VALUES  
-> (1, 'Иванов', 'Иван', '40-301');
```

Запрос информации из таблицы *students*

```
mysql> SELECT * FROM students;
```

ident	fam	name	gruppa
1	Иванов	Иван	40-301

Сокращенная запись

```
mysql> INSERT INTO students VALUES (NULL, 'Петров', 'Петр', '40-301');  
mysql> INSERT INTO students VALUES (NULL, 'Сидоров', 'Сидор', '40-301');
```

Запрос информации из таблицы *students*

```
mysql> SELECT * FROM students;
```

ident	fam	name	gruppa
1	Иванов	Иван	40-301
2	Петров	Петр	40-301
3	Сидоров	Сидор	40-301