

Лабораторная работа 6
Работа с MySQL в сети Интернет

ЦЕЛЬ. Изучить принципы работы с регулярными выражениями.

Теоретические сведения.

Регулярное выражение определяет множество строк, удовлетворяющих поисковому шаблону. Рассмотрим следующую команду:

>Select ‘fofo’ REGEXP ‘^fo’;
Эта команда выдаст значение true (Истина). Поисковый шаблон представлен строкой ‘^fo’

Символ ^ означает, что поиск ведется с начала строки. Конструкция ^fo означает, что строка должна начинаться комбинацией fo. Символ * означает повторение сколько угодно раз данного символа. Пример >Select ‘fofofo’ REGEXP ‘^fo*’ также вернет истину.

Знак вопроса соответствует любому одному символу:

>Select ‘fofo’ REGEXP ‘^f?fo’

также вернет истину. Заметим, что допустим только один знак вопроса. Вместо вопроса можно использовать комбинацию \. (можно использовать сколько угодно таких комбинаций в поисковом шаблоне см. рис.1)

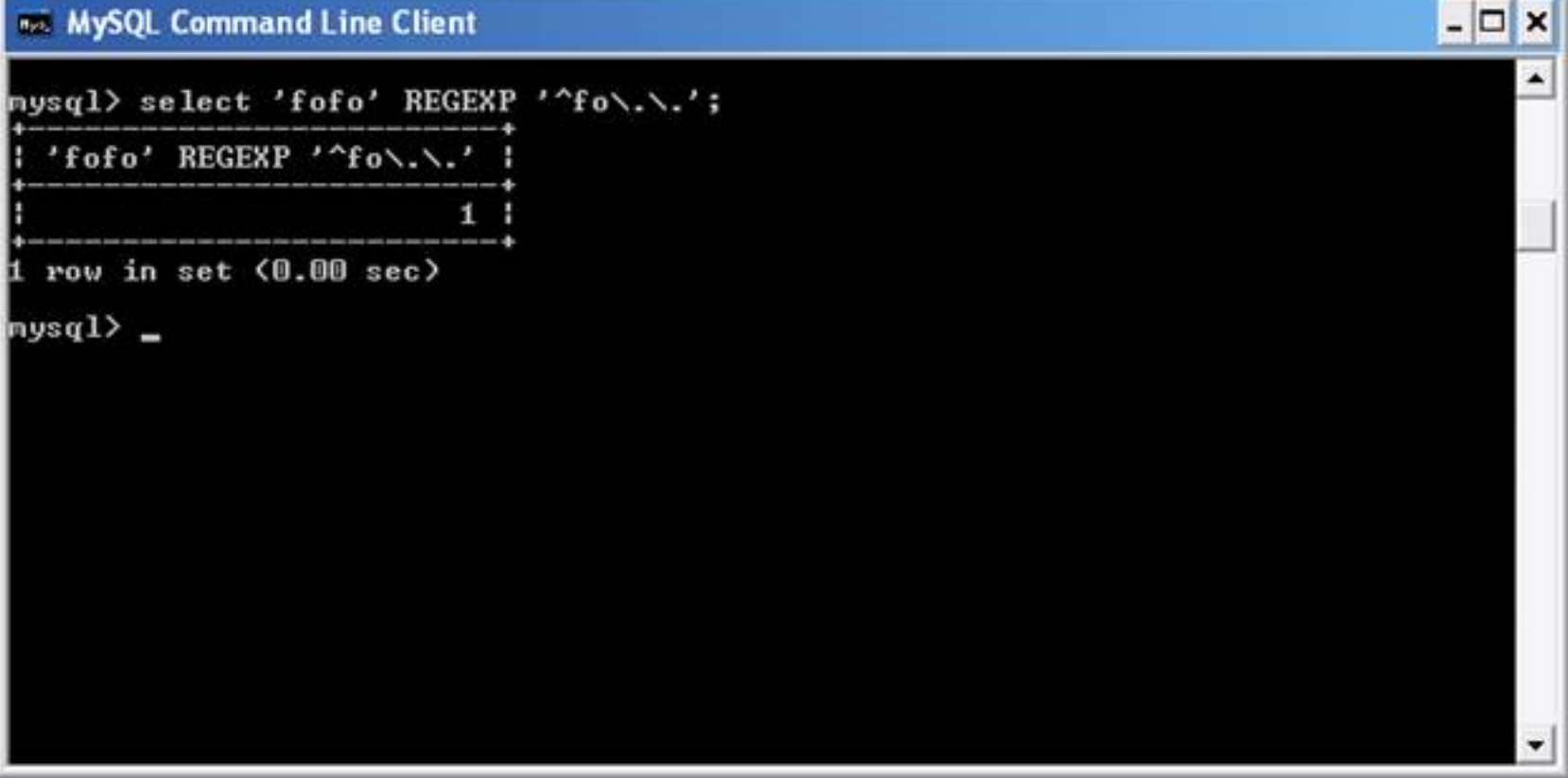


Рис.1

Можно проверить, что слово начинается с той или иной последовательности символов: >Select ‘conceivable’ REGEXP ‘^(con\\..*|concei\\.*)’

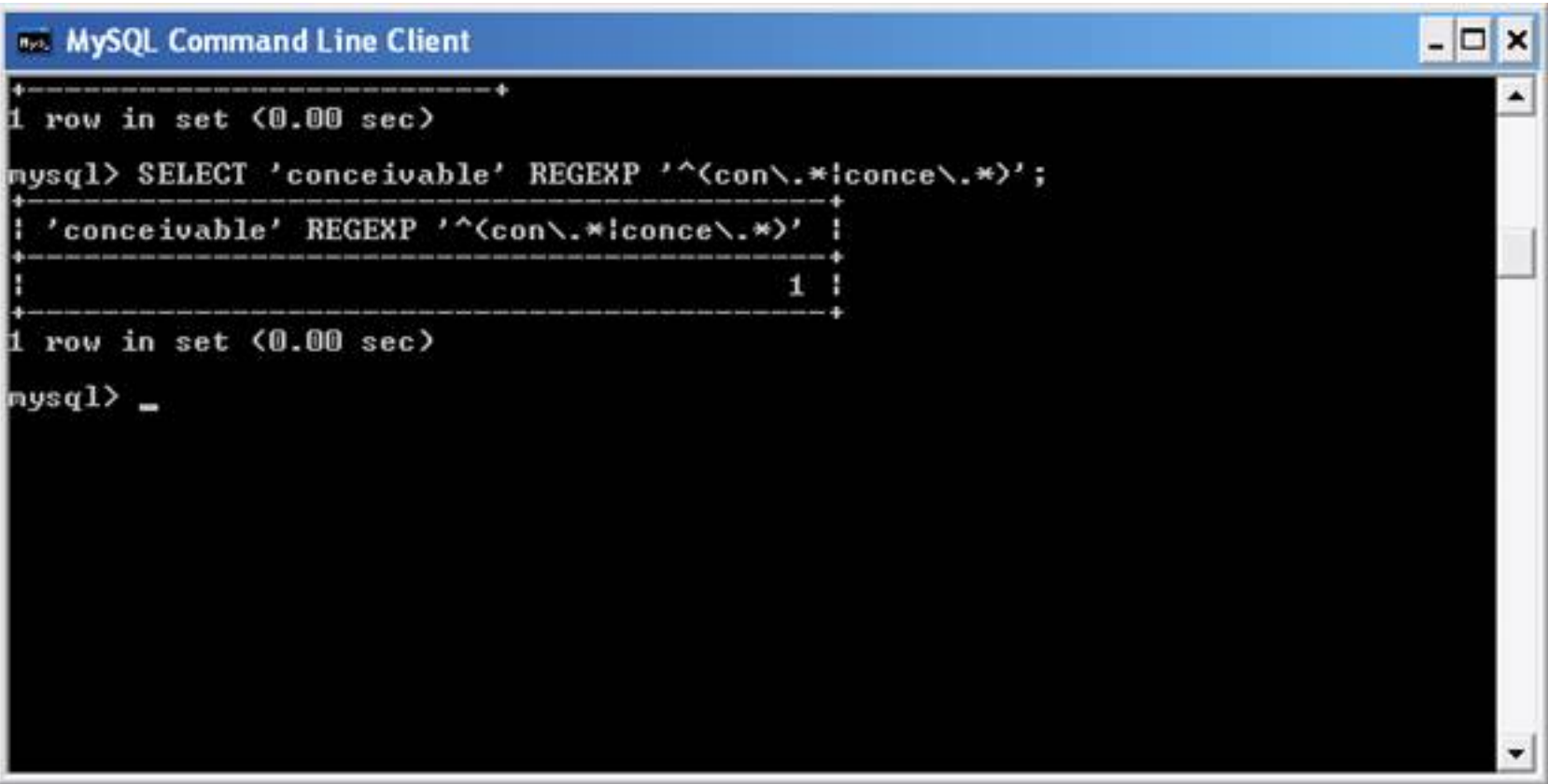


Рис.2

Следующая конструкция

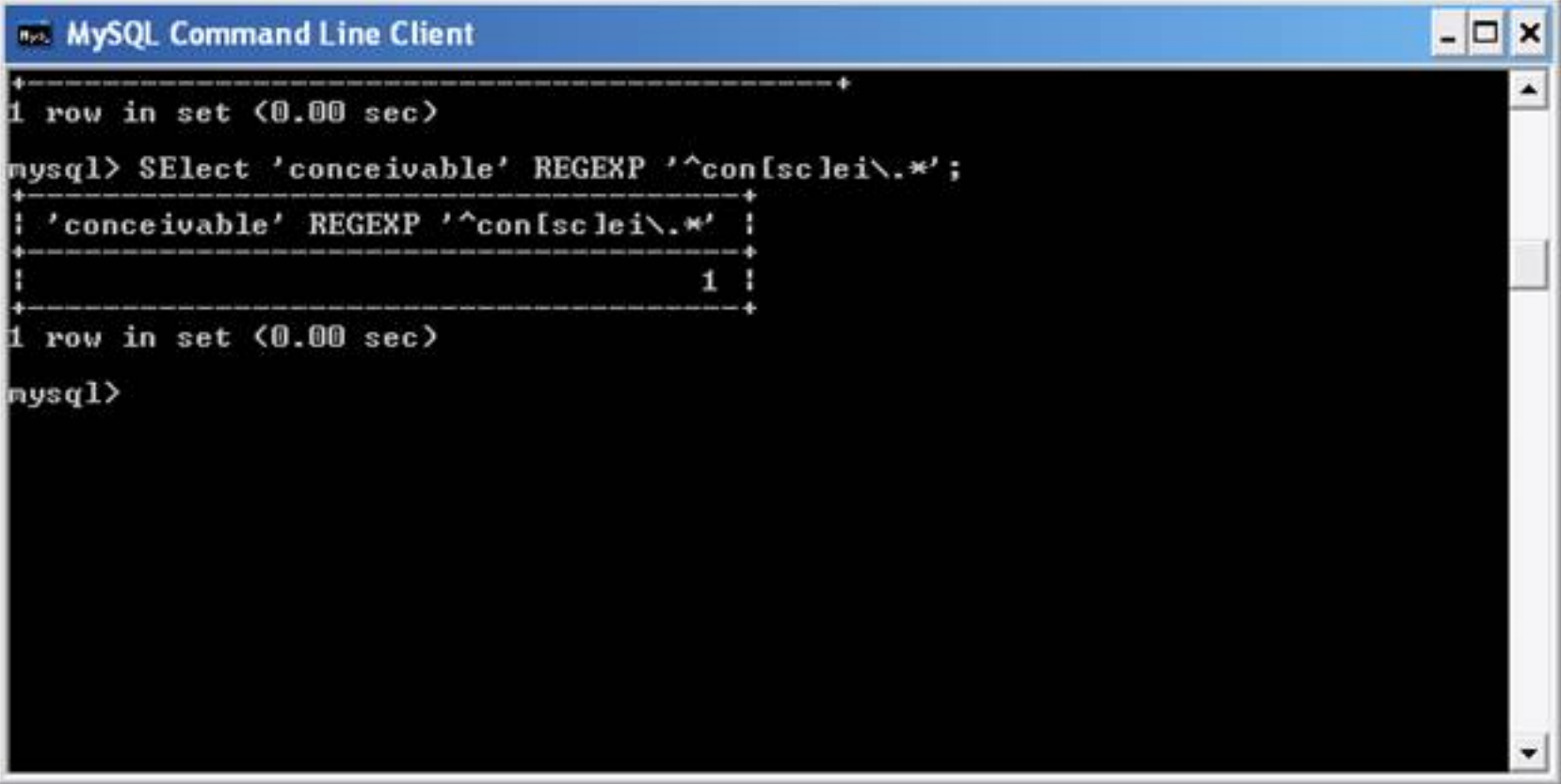
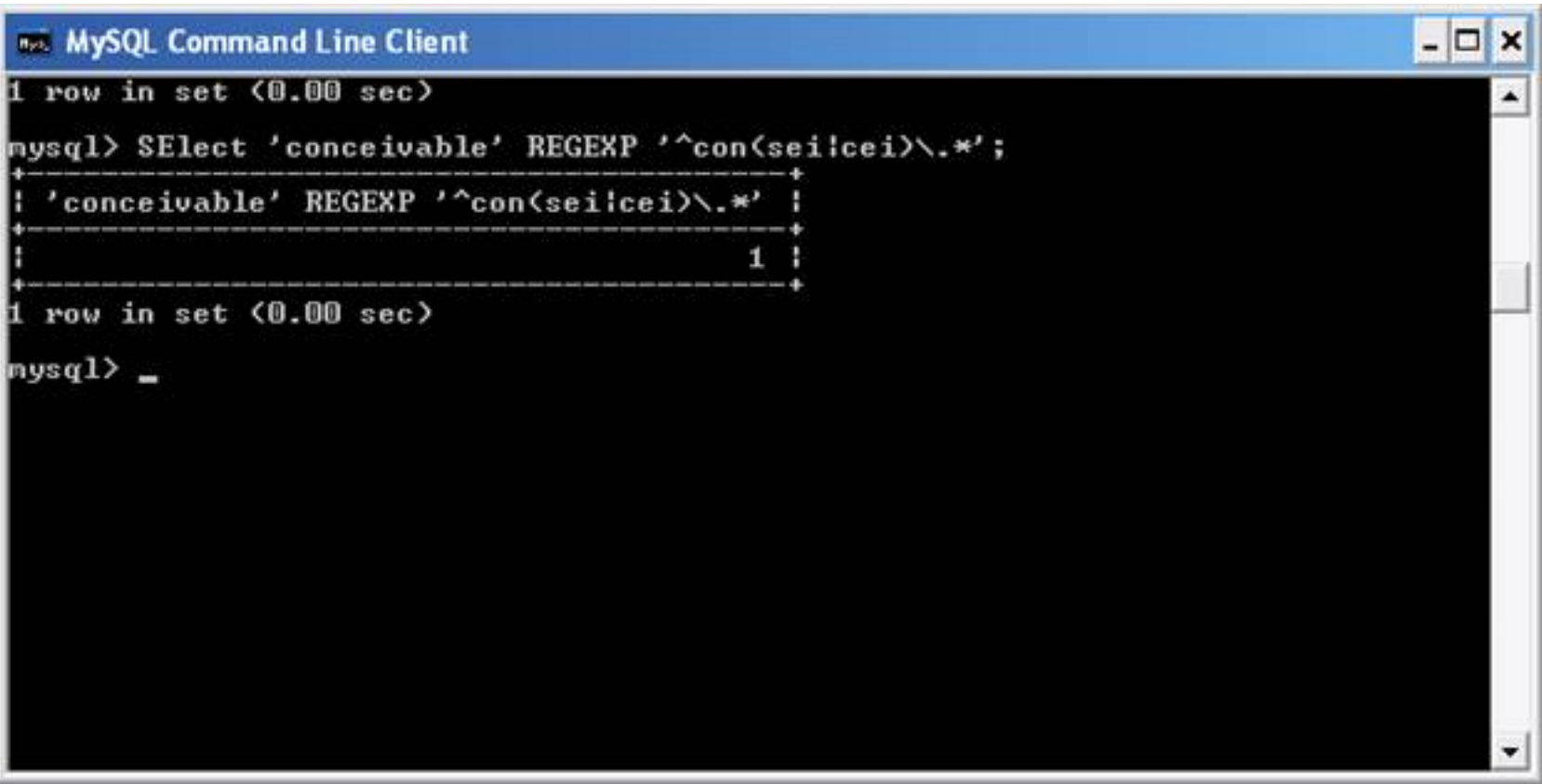


Рис.3

Проверяет, что слово стартует с `consei` или с `concei`. Конструкция в квадратных скобках `[sc]` означает, что может использоваться любой из указанных символов. Несколько видоизменим этот пример:



Здесь уже проверяем, что слово содержит сочетание `sei` или `cei`. Рассмотрим теперь следующий пример:

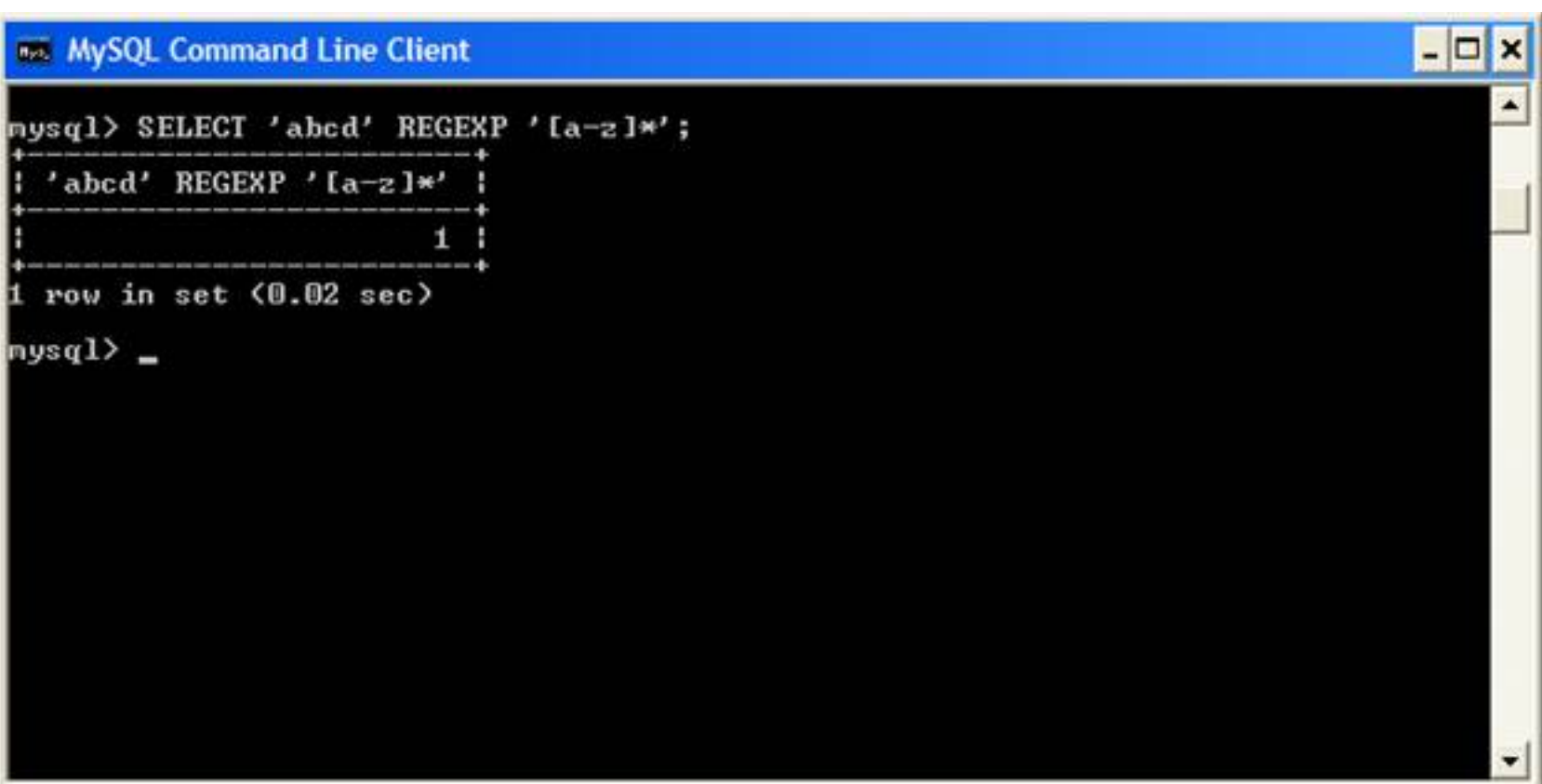
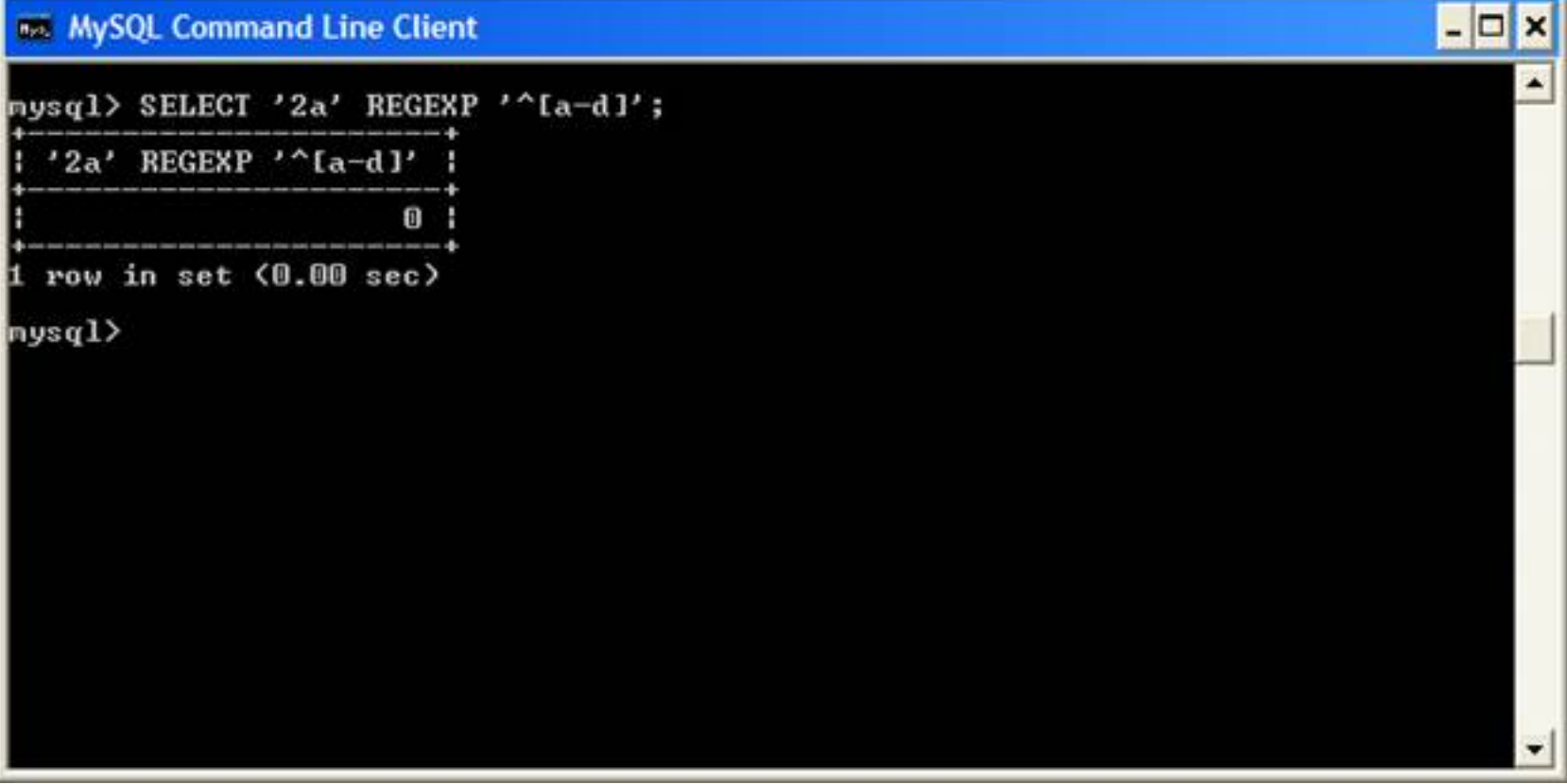
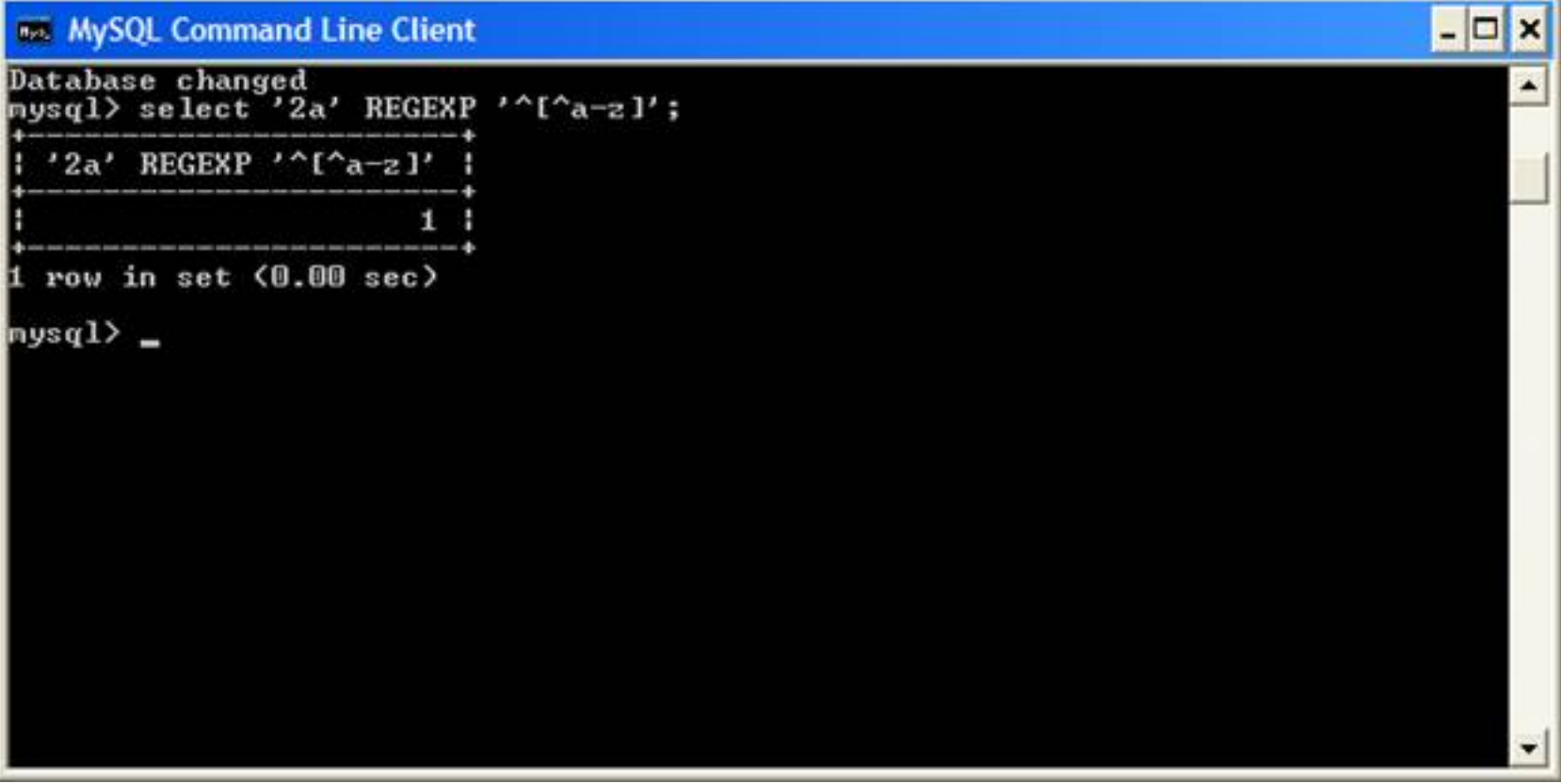


Рис.5

Шаблон REGEXP '[a-z]+' означает, что первая часть слова состоит из строчных английских букв от a до z. Вышеприведенный пример не сработает в случае, показанном ниже:



Следует отметить, что выражение в квадратных скобках означает любой один символ из указанного диапазона. Наличие символа ^ означает, что проверка выполняется с начала строки. Если убрать этот символ, то все сработает. Проверить, что символ не содержится в последовательности можно поместив перед ним знак ^ (см. рисунок)



ЗАДАНИЕ.

- Создать функции для:
- 1) Проверки, что название товара в базе состоит из букв, причем первая буква - согласная
 - 2) Проверки, что код товара есть число
 - 3) Проверки паспортных данных типа MD-77889900
 - 4) Проверки, что адрес поставщика есть Минск, Москва, Киев, Петербург.
 - 5) Проверки, что фамилия поставщика кончается на ов, ев, ий, ой, ова, ева, ин, ын, ина, ына.
 - 6) Проверки, что в названии товара встречается сочетание букв пог, уф, баш, роч, юк.
 - 7) Проверки, что в названии товара нет английских букв.