**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3. РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ**

С созданными таблицами можно выполнить следующие операции:

* добавлять новые строки с помощью оператора INSERT INTO;
* обновлять существующие строки с помощью оператора UPDATE;
* удалять строки из таблиц с помощью оператора DELETE FROM;
* произвести выборку данных из таблиц с помощью оператора SELECT;

SELECT получает строки из множества таблиц (возможно, пустого). Общая процедура выполнения SELECT следующая:

1. Вычисляются все элементы в списке FROM. (Каждый элемент в списке FROM представляет собой реальную или виртуальную таблицу.) Если список FROM содержит несколько элементов, они объединяются перекрёстным соединением.
2. Если указано предложение WHERE, все строки, не удовлетворяющие условию, исключаются из результата.
3. Если присутствует указание GROUP BY, либо в запросе вызываются агрегатные функции, вывод разделяется по группам строк, соответствующим одному или нескольким значениям, а затем вычисляются результаты агрегатных функций. Если добавлено предложение HAVING, оно исключает группы, не удовлетворяющие заданному условию.
4. Вычисляются фактические выходные строки по заданным в SELECT выражениям для каждой выбранной строки или группы строк.
5. SELECT DISTINCT исключает из результата повторяющиеся строки. SELECT DISTINCT ON исключает строки, совпадающие по всем указанным выражениям. SELECT ALL (по умолчанию) возвращает все строки результата, включая дубликаты.
6. Если присутствует предложение ORDER BY, возвращаемые строки сортируются в указанном порядке. В отсутствие ORDER BY строки возвращаются в том порядке, в каком системе будет проще их выдать.

**Примеры запросов:**

SELECT \* FROM bootsshop.zakazy

SELECT DISTINCT fabric

FROM bootsshop.tovary

SELECT slzh\_name, slzh\_family, sales, age

FROM bootsshop.sluzhaschie

WHERE age < 60 AND sales > 30000

SELECT slzh\_name, slzh\_family, city

FROM bootsshop.sluzhaschie LEFT OUTER JOIN bootsshop.offisy

ON sluzhaschie.id\_ofc = offisy.id\_ofc

ORDER BY slzh\_family

SELECT date\_order, slzh\_family, price\_all, cln\_name, cln\_family, description

FROM bootsshop.zakazy, bootsshop.clienty, bootsshop.sluzhaschie, bootsshop.tovary

WHERE zakazy.id\_cln = clienty.id\_cln AND zakazy.id\_slzh = sluzhaschie.id\_slzh AND zakazy.id\_prd = tovary.id\_prd

ORDER BY date\_order