---------------Лабораторная работа 14

# 1. Перечислите параметры соединения с сервером БД.

user, password, server(ip), database

# 2. Перечислите группы SQL-операторов и операторы входящие в эти группы.

* DDL
* CREATE
* ALTER
* DROP
* DML
* SELECT
* INSERT
* DELETE
* UPDATE
* TCL
* TRAN BEGIN
* COMMIT
* ROLLBACK
* SAVE
* DCL
* GRANT
* REVOKE
* DENY

# 3. Поясните понятие «результирующий набор».

результат запроса

# 4. Поясните понятия «транзакция», «фиксация транзакции», «откат транзакции».

**транзакция** - это последовательность операций, которые должны быть или все

выполнены или все не выполнены.

**фиксация транзакции** - это действие, обеспечивающее запись на диск изменений в базе данных, которые были сделаны в процессе выполнения транзакции.

**откат транзакции** - это действие, обеспечивающее аннулирование всех изменений данных.

# 5. Поясните понятие «пул соединений» и его назначения.

**Database Connection Pool** — подразумевает, что в нашем распоряжении имеется некоторый набор («пул») соединений к базе данных. Когда новый пользователь запрашивает доступ к БД, ему выдаётся уже открытое соединение из этого пула. Если все открытые соединения уже заняты, создаётся новое. Как только пользователь освобождает одно из уже существующих соединений, оно становится доступно для других пользователей. Если соединение долго не используется, оно закрывается.

это кэш соединений с базой данных, которые поддерживаются таким образом, что соединения могут быть использованы повторно, когда потребуются будущие запросы к базе данных. Пулы соединений используются для повышения производительности выполнения команд в базе данных