# Отчёт по практической 11 Управление привилегиями пользователей

**Ответить контрольные вопросы:**

1. Перечислите основные принципы защиты данных, обеспечивающие безопасность хранения информации.
2. Какой набор прав определен для пользователя, входящего в группу PUBLIC.
3. В чем заключается понятие роли при работе с многопользовательскими СУБД?
4. Какой пользователь обладает самыми высокими полномочиями?
5. Какие определены в стандарте SQL для предоставления и отмены привилегий?
6. Какой параметр определяет режим, позволяющий передавать права другим пользователям?
7. В чем заключаются отличия в синтаксисе оператора GRANT для команд UPDATE и REFERENCES?
8. Каким образом задается привилегия на запуск хранимых процедур?
9. **Перечислите основные принципы защиты данных, обеспечивающие безопасность хранения информации.** Перечисление всех основных принципов защиты данных,

обеспечивающих безопасность хранения информации, выходит за рамки одного ответа, так как их много и они разнятся в зависимости от области применения. Но, в целом, можно выделить следующие: ограничение доступа к данным, конфиденциальность, целостность, доступность,

аутентификация, авторизация, резервное копирование и восстановление данных, мониторинг доступа к данным и т.д.

# Какой набор прав определен для пользователя, входящего в группу PUBLIC.

Группа PUBLIC в MS SQL Server - это группа, в которую попадают все пользователи базы данных, даже если они не были явно добавлены в другие группы. Эта группа обычно имеет минимальные права доступа, такие как SELECT, INSERT, UPDATE и DELETE для выполнения базовых операций.

# В чем заключается понятие роли при работе с многопользовательскими СУБД?

Роль в многопользовательской СУБД - это набор разрешений, которые могут быть предоставлены пользователю или группе пользователей. Роль может включать в себя разрешения на чтение, запись, выполнение запросов, администрирование базы данных и т.д. Роли позволяют управлять привилегиями нескольких пользователей одновременно и организовывать доступ к данным в зависимости от роли.

# Какой пользователь обладает самыми высокими полномочиями?

Пользователь, обладающий самыми высокими полномочиями в MS SQL Server, называется sysadmin. Этот пользователь имеет полный доступ к серверу и базам данных и способен выполнять любые операции администрирования, включая создание и удаление баз данных, создание и удаление пользователей и т.д.

# Какие определены в стандарте SQL для предоставления и отмены привилегий?

Стандарт SQL (Structured Query Language) определяет следующие операторы для предоставления и отмены привилегий:

* GRANT: используется для предоставления привилегий пользователям или ролям.
* REVOKE: используется для отмены предоставленных ранее привилегий.

**●**

1. **Какой параметр определяет режим, позволяющий передавать права другим пользователям?**

Оператор GRANT имеет следующий синтаксис для команд UPDATE и REFERENCES:

* GRANT UPDATE (column\_name) ON table\_name TO user\_name;
* GRANT REFERENCES (column\_name) ON table\_name TO user\_name;

●

# В чем заключаются отличия в синтаксисе оператора GRANT для команд UPDATE и REFERENCES?

Синтаксис определяет, что для команды UPDATE и REFERENCES пользователь будет иметь право изменять данные в указанных столбцах таблицы table\_name.

# Каким образом задается привилегия на запуск хранимых процедур?

Привилегия на запуск хранимых процедур в MS SQL Server задается с помощью оператора EXECUTE. Например, чтобы предоставить привилегию на выполнение хранимой процедуры MyProc пользователю User1, вы можете выполнить следующий запрос:

GRANT EXECUTE ON MyProc TO User1;

Этот запрос предоставляет пользователю User1 право запускать хранимую процедуру MyProc.

# Задания:

Привести пример различных привилегий пользователей. Создать пользователя и применить на нем ваши примеры.

В Microsoft SQL Server существует множество привилегий, которые могут быть предоставлены пользователям. Некоторые из них включают:

* CONNECT: позволяет пользователю подключаться к базе данных.
* SELECT: позволяет пользователю выбирать данные из таблицы.
* INSERT: позволяет пользователю добавлять новые строки в таблицу.
* UPDATE: позволяет пользователю изменять данные в таблице.
* DELETE: позволяет пользователю удалять строки из таблицы.
* CREATE: позволяет пользователю создавать новые таблицы, представления и другие объекты базы данных.
* DROP: позволяет пользователю удалять таблицы, представления и другие объекты базы данных.

Код:

