Міністерство освіти і науки України

Національний університет “Львівська політехніка”

Інститут прикладної математики та фундаментальних наук   
Кафедра прикладної математики

Звіт

про виконання лабораторної роботи №5

“Адміністрування БД”

з курсу “Організація баз даних і знань”

Виконала:

Студентка групи ПМ-22

Кудрявцева О.М

Перевірив

Пабирівський В.В.

Львів-2024р.

**Завдання:**  
1) Створити 3-4 різнотипних користувача БД та створити текстовий опис типових задач, що виникають перед користувачами (відповідно до обраної предметної області).

2) Надати створеним користувачам привілеї відповідно до їх типових задач.

3) Створити 2-3 типові ролі для користувачів БД та створити текстовий опис типових задач, що асоціюються з цими ролями.

4) Надати необхідні привілеї створеним ролям.

5) Призначити користувачам ролі.

6) Відкликати у користувача привілей, що також призначений через роль. Переконатися у збереженні здатності користувача користуватися привілеєм через роль.

7) Відкликати роль у користувача. Переконатися у збереженні у користувача привілей, що були призначені йому персонально (не через роль), та відсутності у нього привілей, що були йому надані лише через роль.

8) Видалити роль. Видалити користувача.

У звіті має бути наведено:

1) перелік створених користувачів із описом їх типових задач.

2) перелік створених ролей із їх описом.

3) перелік використаних привілей із описом їх змісту.

4) SQL-запити:

– створення користувачів;

– надання привілей користувачам;

– створення ролей.

– надання привілей ролям.

– призначення ролей користувачам.

– відкликання ролей.

– видалення ролей.

– видалення користувачів.

**Хід роботи:**

Створила 3 ролі: пацієнт, лікар та адмін і надала їм привілеї:

CREATE LOGIN [PatientUserLogin] WITH PASSWORD = 'PatientPassword';

CREATE LOGIN [DoctorUserLogin] WITH PASSWORD = 'DoctorPassword';

CREATE LOGIN [AdminLogin] WITH PASSWORD = 'AdminPassword';

CREATE USER [PatientUser] FOR LOGIN [PatientUserLogin] WITH DEFAULT\_SCHEMA=[dbo];

GO

CREATE USER [DoctorUser] FOR LOGIN [DoctorUserLogin] WITH DEFAULT\_SCHEMA=[dbo];

GO

CREATE USER [AdminUser] FOR LOGIN [AdminLogin] WITH DEFAULT\_SCHEMA=[dbo];

GO

GRANT SELECT, UPDATE ON OBJECT::Patient TO PatientUser;

GRANT SELECT, UPDATE ON OBJECT::HistoryOfIllness TO PatientUser;

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON OBJECT::Patient TO DoctorUser;

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON OBJECT::Doctor TO DoctorUser;

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON OBJECT::HistoryOfIllness TO DoctorUser;

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON OBJECT::PrescribedMedication TO DoctorUser;

GRANT CONTROL ON DATABASE::KudriavtsevaSQL TO AdminUser;

GO

Далі створила ролі: лікар та адмін та надала їм привілеї:

CREATE ROLE DoctorRole;

CREATE ROLE AdminRole;

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON Patient TO DoctorRole;

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON Doctor TO DoctorRole;

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON HistoryOfIllness TO DoctorRole;

GRANT INSERT, SELECT, UPDATE ON PrescribedMedication TO DoctorRole;

GRANT CONTROL ON DATABASE::KudriavtsevaSQL TO AdminRole;

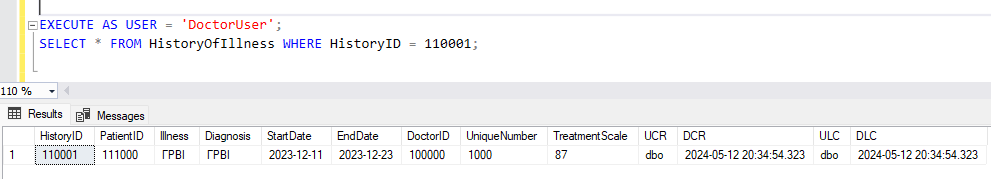
Також призначила ролі користувачам:  
EXEC sp\_addrolemember 'DoctorRole', 'DoctorUser';

EXEC sp\_addrolemember 'AdminRole', 'AdminUser';

Далі відкликала у користувача привілей, що також призначений через роль:

REVOKE SELECT ON HistoryOfIllness FROM DoctorUser;

Та переконалась у збереженні здатності користувача користуватися привілеєм через роль:

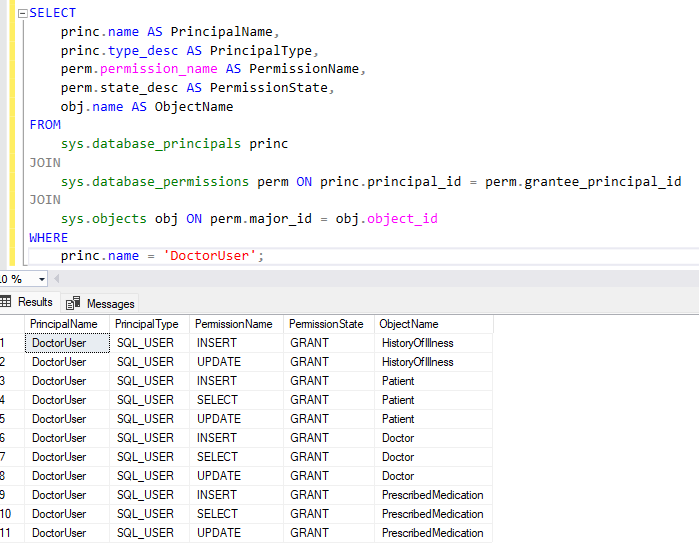


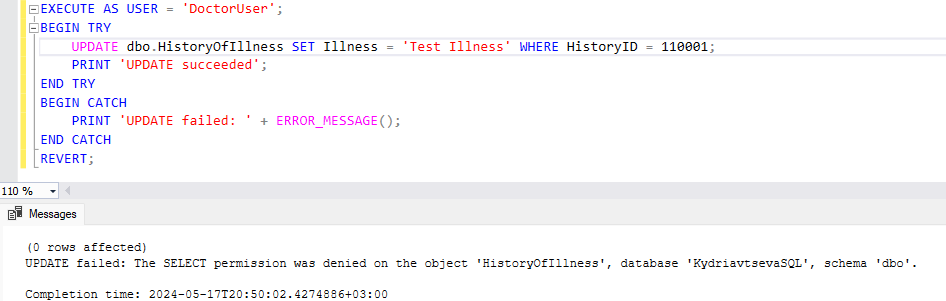
Відкликала роль у користувача:

EXEC sp\_droprolemember 'DoctorRole', 'DoctorUser';

Переконалася у збереженні у користувача привілеїв, що були призначені йому персонально (не через роль), та відсутності у нього привілеїв, що були йому надані лише через роль:

Привілеї надані користувачу( не через роль):

Привілеї надані через роль:



Видалила користувача:

DROP USER DoctorUser;

Видалила роль:  
DROP ROLE DoctorRole;

**Посилання на репозиторій GitHub:**

<https://github.com/Oleksandra-Kudriavtseva/DBSQLKudriavtseva.git>

**Висновок:** Завдання моєї лабораторної роботи Створила користувачів та надала їм привілеї, створила ролі та призначила їх користувачам. Відкликала в користувачів привілеї, видалила користувачів, та ролі.