

CHAPTER 11

Basic DCL (Data Control Language)

DATA CONTROL LANGUAGE

ត្រូវបានប្រើដើម្បីពង្រឹងសុវត្ថិភាពនៅក្នុងបរិស្ថានមូលដ្ឋានទិន្នន័យដែលមានអ្នកប្រើប្រាស់ច្រើននាក់។

11.1 CREATE LOGIN

Create Login បង្កើតអត្តសញ្ញាណមួយដែលត្រូវបានប្រើដើម្បីភ្ជាប់ទៅកាន់ SQL Server។ បន្ទាប់មកការ Login ត្រូវបានផ្គូផ្គងជាមួយអ្នកប្រើប្រាស់មូលដ្ឋានទិន្នន័យ (ដូច្នេះ មុននឹងបង្កើត User នៅក្នុង SQL Server ដំបូងអ្នកត្រូវតែបង្កើត Login) ។

Syntax:

```
Create login yourloginname with password='yourpassword'
```

Example:

```
Create login logintest with password='123'
```

11.2 CREATE USER

USER សំដៅទៅលើគណនីមួយនៅក្នុងប្រព័ន្ធទិន្នន័យរបស់ MS SQL Server ដែលត្រូវបានប្រើដើម្បីចូលទៅប្រើប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។

Syntax:

Create user <username> for login <loginname>

Example:

```
create user UserTest for login logintest
```

11.3 ASSIGN PERMISSION

Permission សំដៅទៅលើច្បាប់ដែលគ្រប់គ្រងលើកម្រិតនៃការចូលដំណើរការនៅក្នុង Database System។ យើងអាច Grant, Revoke and Deny សិទ្ធិក្នុង MS SQL Server បាន។

GRANT

ដើម្បីឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចធ្វើអ្វីមួយគាត់ត្រូវតែទទួលបានការអនុញ្ញាតឱ្យធ្វើវា។
យើងធ្វើបែបនេះតាមរយៈពាក្យបញ្ជា GRANT។

Syntax:

Use <database name>

Grant <privilege name> on <object name> to <username>

Object privileges - This allows the user to EXECUTE, SELECT, INSERT, UPDATE, or DELETE data from database objects to which the privileges apply.

Example:

USE Test;

GO

Grant select on student to UserTest

REVOKE

REVOKE គឺប្រើដើម្បីដកយកនូវអ្វីដែលបាន GRANT ឬ DENY។

Syntax:

```
Revoke privilegeName  
on objectName  
from <username>
```

Example:

```
Revoke Select  
On student  
From usertest
```

11.4 CREATE ROLE

ROLE ត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីសម្រួលដល់ការរៀបចំនិងថែរក្សាសុវត្ថិភាព។ វាគឺជាឈ្មោះក្រុមដែលមានសិទ្ធិទាក់ទងនឹងក្រុមអ្នកប្រើប្រាស់។ នៅពេលមានអ្នកប្រើប្រាស់ជាច្រើននៅក្នុងឃ្លាំងទិន្នន័យវាមានការលំបាកក្នុងការផ្តល់ឬដកសិទ្ធិដល់អ្នកប្រើ។ យើងអាចបង្កើត Role ឬប្រើ System Role ដែលបានកំណត់ជាមុន។

System Role	Privileges Granted to the Role
CONNECT	CREATE TABLE, CREATE VIEW, CREATE SYNONYM, CREATE SEQUENCE, CREATE SESSION etc.
RESOURCE	CREATE PROCEDURE, CREATE SEQUENCE, CREATE TABLE, CREATE TRIGGER etc. The primary usage of the RESOURCE role is to restrict access to database objects.
DBA	ALL SYSTEM PRIVILEGES

EXAMPLE:

Create Role:

Syntax: CREATE ROLE role_name

Ex: CREATE ROLE testing

Grant Permission to role:

USE TEST; //DATABASE NAME TEST

GO

GRANT SELECT, UPDATE ON STUDENT TO testing

Grant role to user:

ALTER ROLE_NAME ADD MEMBER USER_NAME

To revoke CREATE TABLE from testing (role)

REVOKE CREATE TABLE FROM testing

Drop Role:

DROP ROLE testing

11.5 ALTER LOGIN STATEMENT

The ALTER LOGIN statement modifies an identity used to connect to a SQL Server instance. You can use the ALTER LOGIN statement to change a password, force a password change, disable a login, enable a login, unlock a login, rename a login, etc.

change password:

```
ALTER LOGIN logintest  
WITH PASSWORD = '111';
```

Change Password and Force Change:

```
ALTER LOGIN logintest  
WITH PASSWORD = '222' MUST_CHANGE,  
CHECK_EXPIRATION = ON;
```

Disable login:

```
ALTER LOGIN logintest DISABLE;
```

Enable login:

```
ALTER LOGIN logintest ENABLE;
```

Rename login:

```
ALTER LOGIN logintest  
WITH NAME = test123;
```

Drop login:

```
DROP LOGIN test123;
```