



CHAPTER 8

ADVANCE DATA DEFINITION LANGUAGE

8.1 SQL CREATE DATABASE STATEMENT

Create Database Statement ត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្កើត SQL Database ថ្មីមួយ។

Syntax Create Database:

```
CREATE DATABASE databasename;
```

EXAMPLE:

```
CREATE DATABASE TestDb;
```

8.2 SQL DROP DATABASE STATEMENT

Drop Database Statement ត្រូវបានប្រើដើម្បីលុប Database ដែលមានរួចហើយ។

Syntax Drop Database:

DROP DATABASE databasename;

EXAMPLE:

DROP DATABASE TestDb;

Syntax Drop Table from database:

Drop Table TableName

Example:

Drop Table Toys1

8.3 ALTER TABLE STATEMENT

ALTER TABLE Statement ត្រូវបានប្រើដើម្បីបន្ថែម លុប ឬកែប្រែ ជួរឈរក្នុង Table ដែលមានស្រាប់។

ALTER TABLE Statement ក៏ត្រូវបានប្រើដើម្បីបន្ថែមនិងទម្លាក់ Constraint ផ្សេងៗនៅលើ Table ដែលមានស្រាប់។

8.3.1 ALTER TABLE - ADD COLUMN

Syntax:

```
ALTER TABLE table_name
```

```
ADD column_name datatype;
```

Table: Customers


CustomerID ▼	Firstname ▼	Lastname ▼	Address ▼	City ▼	State ▼	Zipcode ▼	Areacode ▼	PhoneNumk ▼
1	Kayla	Allison	6725 3rd Ave N	Atlanta	GA	98700	301	897-3412
2	Devin	Fields	1001 30th St S	Tampa	FL	33677	813	828-8754
3	Gene	Spencer	3910 35th Ave S	St. Pete	FL	33700	727	321-1111
4	Spencer	Madewell	32101 60th Ave	Honolulu	HI	96822	808	423-4444
5	Reggie	Collins	1526 1st St N	Tampa	FL	33622	813	847-9002
6	Penny	Penn	2875 Treetop S	Tampa	FL	33621	813	821-7812

EXAMPLE:

```
ALTER TABLE Customers  
ADD Email varchar(255);
```

Table: Customers After column Email was added

CustomerID	Firstname	Lastname	Address	City	State	Zipcode	Areacode	PhoneNumt	Email
1	Kayla	Allison	6725 3rd Ave N	Atlanta	GA	98700	301	897-3412	
2	Devin	Fields	1001 30th St S	Tampa	FL	33677	813	828-8754	
3	Gene	Spencer	3910 35th Ave S	St. Pete	FL	33700	727	321-1111	
4	Spencer	Madewell	32101 60th Ave	Honolulu	HI	96822	808	423-4444	
5	Reggie	Collins	1526 1st St N	Tampa	FL	33622	813	847-9002	
6	Penny	Penn	2875 Treetop S	Tampa	FL	33621	813	821-7812	



8.3.2 ALTER TABLE - DROP COLUMN


Syntax:

ALTER TABLE *table_name*

DROP COLUMN *column_name*;

Table: Customers

CustomerID	Firstname	Lastname	Address	City	State	Zipcode	Areacode	PhoneNumt	Email
1	Kayla	Allison	6725 3rd Ave N	Atlanta	GA	98700	301	897-3412	
2	Devin	Fields	1001 30th St S	Tampa	FL	33677	813	828-8754	
3	Gene	Spencer	3910 35th Ave S	St. Pete	FL	33700	727	321-1111	
4	Spencer	Madewell	32101 60th Ave	Honolulu	HI	96822	808	423-4444	
5	Reggie	Collins	1526 1st St N	Tampa	FL	33622	813	847-9002	
6	Penny	Penn	2875 Treetop S	Tampa	FL	33621	813	821-7812	



EXAMPLE:

```
ALTER TABLE Customers  
DROP COLUMN Email;
```

Table: Customers after column email was dropped

CustomerID ▼	Firstname ▼	Lastname ▼	Address ▼	City ▼	State ▼	Zipcode ▼	Areacode ▼	PhoneNumk ▼
1	Kayla	Allison	6725 3rd Ave N	Atlanta	GA	98700	301	897-3412
2	Devin	Fields	1001 30th St S	Tampa	FL	33677	813	828-8754
3	Gene	Spencer	3910 35th Ave S	St. Pete	FL	33700	727	321-1111
4	Spencer	Madewell	32101 60th Ave	Honolulu	HI	96822	808	423-4444
5	Reggie	Collins	1526 1st St N	Tampa	FL	33622	813	847-9002
6	Penny	Penn	2875 Treetop S	Tampa	FL	33621	813	821-7812

8.3.3 ALTER TABLE - ALTER/MODIFY COLUMN

Syntax:

```
ALTER TABLE table_name
```

```
ALTER COLUMN column_name datatype
```

Example:

```
ALTER TABLE Customers
```

```
ALTER COLUMN AreaCode Integer
```

8.3.4 ALTER TABLE – ADDING CONSTRAINT

Constraints ក៏អាចត្រូវបានបន្ថែមទៅក្នុងតារាងដែលបានបង្កើតរួចហើយ។
ដើម្បីបន្ថែម Constraints ទៅក្នុងតារាងដែលមានស្រាប់យើងត្រូវអនុវត្តតាមទម្រង់
ដូចខាងក្រោម។

Syntax Add Constraints:

```
ALTER TABLE Tablename
```

```
ADD CONSTRAINT ColumnConstraint
```

EXAMPLE:

១. ចូរបន្ថែម Constraint Unique ទៅលើ Column ToyName របស់ Table ដែលមានឈ្មោះ Toys។

```
ALTER TABLE Toys
```

```
ADD CONSTRAINT ToyNameUnique UNIQUE (ToyName)
```

២. ចូរបន្ថែម CHECK Constraint ដែលមានឈ្មោះ CheckAmount ដែលធានាថា រាល់ Prices ដែលបានបញ្ចូលទៅក្នុង Table Toys គឺធំជាង ៣។

```
ALTER TABLE Toys
```

```
ADD CONSTRAINT CheckAmount CHECK (Price > 3)
```

8.3.5 ALTER TABLE – DROP CONSTRAINT

Constraints ក៏អាចត្រូវបានបន្ថែមទៅក្នុងតារាងដែលបានបង្កើតរួចហើយ។ ដើម្បីបន្ថែម Constraints ទៅក្នុងតារាងដែលមានស្រាប់យើងត្រូវអនុវត្តតាមទម្រង់ដូចខាងក្រោម។

Syntax Add Constraints:

ALTER TABLE Tablename

DROP CONSTRAINT ColumnConstraint

EXAMPLE:

១. ចូរលុប Constraint Unique ដែលមានឈ្មោះ ToyNameUnique ពី Column ToyName របស់ Table ដែលមានឈ្មោះ Toys នៅក្នុងឧទាហរណ៍ ខាងលើ។

```
ALTER TABLE Toys
```

```
DROP CONSTRAINT ToyNameUnique
```

២. ចូរលុប Constraint Check ដែលមានឈ្មោះ CheckAmount ដែលធានាថាពល័ន Prices ដែលបានបញ្ចូលទៅក្នុង Table Toys គឺធំជាង ៣។

```
ALTER TABLE Toys
```

```
DROP CONSTRAINT CheckAmount
```

8.3.6 ALTER TABLE – ADD & DROP CONSTRAINT PRIMARY KEY

1. Add Constraint Primary Key

```
ALTER TABLE Toys
```

```
ADD CONSTRAINT ToyPK PRIMARY KEY (ToyID)
```

2. Drop Constraint Primary Key

```
ALTER TABLE Toys
```

```
DROP CONSTRAINT ToyPK
```

8.3.6 ALTER TABLE – ADD & DROP CONSTRAINT FOREIGN KEY

1. Add Constraint Foreign Key

```
ALTER TABLE Manufacturers
```

```
ADD CONSTRAINT Toy_Man_FK
```

```
FOREIGN KEY (ToyID) REFERENCES Toys(ToyID)
```

2. Drop Constraint Foreign Key

```
ALTER TABLE Manufacturers
```

```
DROP CONSTRAINT Toy_Man_FK
```