CHAPTER 4

BASIC DATA MANIPULATION LANGUAGE (RETRIEVING RECORDS)

4.1 THE SELECT STATEMENT

SELECT Statement ត្រូវបានប្រើដើម្បីទាញយកទិន្នន័យពីឃ្លាំងទិន្នន័យ។ កំណត់ត្រាដែលបានពីមូលដ្ឋានទិន្នន័យត្រូវបានគេសំដៅជាលទ្ធផល។ រាល់ SELECT Statement មានពាក្យគន្លឹះ SELECT និងពាក្យគន្លឹះ FROM ។

Syntax Select Statement:

SELECT ColumnName(s) FROM TableName(s)

Table Toys:

ToyID	ToyName	Price	Description
1	ToyTrain1	$11.00	Red/blue battery powered train
2	ToyTrain2	$11.00	Green/red/blue battery powered
3	ElectricTrain	$15.00	Red/white AC/DC powered train
4	LivingDoll1	$12.00	Asian American Doll
5	LivingDoll2	$12.00	African American Doll
6	DollHouse	$17.00	Grand Town House
7	Doll/TownHouse	$15.00	Town House

EXAMPLE 1

ឧទាហរណ៍ថាយើងចង់បង្ហាញតម្លៃនៅក្នុងជួរឈរ ToyName & Price ពី Table Toys។ សូមមើលឧទាហរណ៍ខាងក្រោម៖

SELECT ToyName, Price FROM Toys

Output:

ToyName	Price
ToyTrain1	$11.00
ToyTrain2	$11.00
ElectricTrain	$15.00
LivingDoll1	$12.00
LivingDoll2	$12.00
DollHouse	$17.00
Doll/TownHouse	$15.00

EXAMPLE 2

ឧទាហរណ៍ថាយើងចង់បង្ហាញរាល់ជួរឈរពីក្នុង Table Toys ។

SELECT * FROM Toys

Output:

ToyID	ToyName	Price	Description
1	ToyTrain1	$11.00	Red/blue battery powered train
2	ToyTrain2	$11.00	Green/red/blue battery powered
3	ElectricTrain	$15.00	Red/white AC/DC powered train
4	LivingDoll1	$12.00	Asian American Doll
5	LivingDoll2	$12.00	African American Doll
6	DollHouse	$17.00	Grand Town House
7	Doll/TownHouse	$15.00	Town House

4.2 COMPUTED COLUMNS

SQL Language ក៏អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ចូលតម្លៃពីជួរឈរជាច្រើនឱ្យមកនៅក្រោមឈ្មោះថ្មីជំនួសវិញ។ ការបញ្ចូលគ្នានូវតម្លៃឬជួរឈរជាទូទៅត្រូវបានគេហៅថា concatenation។ នៅក្នុង Microsoft Access ដោយប្រើសញ្ញា (&) ឬសញ្ញាបូក (+)។

Table Committee2:

CommitteeID	Firstname	Lastname	Address	Zipcode	Areacode	PhoneNumber
1	Leonard	Cole	1323 13th Ave N Atlanta, GA	98718	301	897-1241
2	Panzina	Coney	9033 Colfax Loop Tampa, FL	33612	813	223-6754
3	Kayla	Fields	2211 Peachtree St S Tampa, FL	33612	813	827-4532
4	Jerru	London	6711 40th Ave S Honolulu, HI	96820	808	611-2341
5	Debra	Brown	1900 12th Ave S Atlanta, GA	98718	301	897-0987

EXAMPLE 3: CONCATENATE MULTIPLE FIELDS AND CHARACTERS

ឧបមាថាយើងចង់យក LastName, FirstName & AreaCode ពី Table Committee2 ខាងលើមកបញ្ចូលគ្នាជាជួរឈរតែមួយ ក្រោមឈ្មោះថ្មីជំនួសវិញ។

```
SELECT Lastname & ‘,’ + ‘ ’ + Firstname & ‘/’ + Areacode AS NamesAndAreacodes
FROM Committee2
```

Output:

NamesAndAreacodes
Cole, Leonard / 301
Coney, Panzina / 813
Fields, Kayla / 813
London, Jerru / 808
Brown, Debra / 301

4.3 CREATING AN ALIAS

Alias គឺជាឈ្មោះជំនួសសម្រាប់ Table ឬ Column។ ឈ្មោះហៅក្រៅ (Alias) ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយប្រើពាក្យគន្លឹះ AS។

ឧបមាថាយើងចង់បង្ហាញ Names, Addresses & PhoneNumbers ពី Table Committee2 ខាងលើ ។ លើសពីនេះទៀតយើងចង់បង្កើតឈ្មោះជួរឈរជំនួសសម្រាប់ជួរឈរ Address & PhoneNumber។ Example 4:

```
SELECT Firstname, Lastname, Address AS HomeAddress,
PhoneNumber AS HomePhone
FROM Committee2
```

OUTPUT:

Firstname	Lastname	HomeAddress	HomePhone
Leonard	Cole	1323 13th Ave N Atlanta, GA	897-1241
Panzina	Coney	9033 Colfax Loop Tampa, FL	223-6754
Kayla	Fields	2211 Peachtree St S Tampa, FL	827-4532
Jerru	London	6711 40th Ave S Honolulu, HI	611-2341
Debra	Brown	1900 12th Ave S Atlanta, GA	897-0987

EXAMPLE 5:

Create an Alias that Contains a Space

```
SELECT Firstname, Lastname, Address AS [Home Address],
PhoneNumber AS [Home Phone]
FROM Committee2
```

OUTPUT:

Firstname	Lastname	Home Address	Home Phone
Leonard	Cole	1323 13th Ave N Atlanta, GA	897-1241
Panzina	Coney	9033 Colfax Loop Tampa, FL	223-6754
Kayla	Fields	2211 Peachtree St S Tampa, FL	827-4532
Jerru	London	6711 40th Ave S Honolulu, HI	611-2341
Debra	Brown	1900 12th Ave S Atlanta, GA	897-0987

4.4 THE DISTINCT KEYWORD

ពាក្យគន្លឹះ DISTINCT ត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្ហាញតម្លៃពិសេសនៅក្នុងជួរឈរ។ នៅក្នុង SQL ពាក្យគន្លឹះ DISTINCT ត្រូវបានប្រើដោយផ្ទាល់នៅក្នុង SELECT STATEMENT ។ សូមមើលឧទាហរណ៍ដែលបង្ហាញពីរបៀបប្រើពាក្យគន្លឹះ DISTINCT ។

ឧបមាថាយើងចង់បង្ហាញតម្លៃពិសេសដែលបានរក្សាទុកនៅក្នុង Column Prices នៅក្នុង Table Toys ។

SELECT DISTINCT Price FROM Toys

OUTPUT:

Price
$11.00
$12.00
$15.00
$17.00