

โจทย์ SQL

วัตถุประสงค์: เพื่อให้เข้าใจ การใช้ (DDL) CREATE DROP AFTER

MenuItems

Field Name	Field Type	Size	PK/FK	Null
ItemID	Int		PK	No
ItemType	Varchar	50		No
ItemName	Varchar	200		No
Toppings	Varchar	300		YES
Description	Varchar	500		YES

ItemPrice

Field Name	Field Type	Size	PK/FK	Null
ItemID	Int		PK / FK	No
Size	Varchar	15		YES
Price	Int			YES

Orders

Field Name	Field Type	Size	PK/FK	Null
OrderId	Int		PK	No
OrderDate	Date			No
CustomerName	Varchar	100		YES
CustomerAddress	Varchar	300		YES
DeliveryCharge	Int			YES
TotalValue	Int			YES

OrderItems

Field Name	Field Type	Size	PK/FK	Null
OrderId	Int		PK,FK	NO
ItemId	Int		PK,FK	NO
Size	Varchar	15		YES
Quantity	Int			YES

จาก tables ข้างต้นให้นักศึกษาเขียนคำสั่ง SQL เพื่อตอบคำถามต่อไปนี้

1. สร้างฐานข้อมูลชื่อ NAME_XXXX โดย XXXX คือรหัสนักศึกษา 4 ตัวท้าย เช่น detchart_4293

```
CREATE DATABASE NAME_XXXX
CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci;
```

2. สร้างตารางโดยใช้คำสั่ง CREATE TABLE

```
CREATE TABLE table_name (
    column1 Datatype( ) Constraint เช่น Not Null,
    column2 Datatype( ) Constraint เช่น Not Null,
    .....
    PRIMARY KEY (Field_name) );
```

คำสั่ง CRATE TABLE กรณีมี FK ร่วมด้วย

```
CREATE TABLE table_name (
    column1 Datatype( ) Constraint,
    column2 Datatype( ) Constraint,
    .....
    PRIMARY KEY (Field_name) ,
    FOREIGN KEY (Field_name) REFERENCES table_name(Field_name)
);
```

3. คำสั่ง ALTER คือ คำสั่งในการเปลี่ยนแปลงตารางที่สร้าง ประกอบด้วย (ADD / CHANGE / MODIFY / DROP)
เพิ่มคอลัมน์ใหม่ (ADD)

```
ALTER TABLE Items ADD SALE_CODE VARCHAR(10);
```

เปลี่ยนชื่อคอลัมน์ (CHANGE)

```
ALTER TABLE Items CHANGE SALE_CODE PROMO_CODE VARCHAR(50);
```

เปลี่ยนชนิดข้อมูลหรือขนาด (MODIFY)

```
ALTER TABLE Items MODIFY ItemName VARCHAR(255);
```

ลบคอลัมน์ (DROP)

```
ALTER TABLE Items DROP COLUMN PROMO_CODE;
```

4. คำสั่ง DROP คือ คำสั่งที่ใช้สำหรับลบตารางที่สร้าง

```
DROP TABLE ชื่อตาราง;
```

ตัวอย่าง

```
DROP TABLE PRODUCT;
```

โจทย์ SQL

วัตถุประสงค์: เพื่อให้เข้าใจ การใช้ (DML) INSERT UPDATE DELETE SELECT

MenuItems					ItemPrice		
ItemID	ItemType	ItemName	Toppings	Description	ItemID	Size	Price
1	อาหารจานเดียว	ข้าวกะเพราไก่	ไข่ดาว	รสชาติเผ็ดร้อน	1	ธรรมดา	50
2	เครื่องดื่ม	ชาไทยเย็น	มุก	หวานมันกลมกล่อม	2	แก้วใหญ่	45
3	ของหวาน	ข้าวเหนียวมะม่วง	กะทิ	มะม่วงน้ำดอกไม้สุก	3	ชุดเล็ก	80
...

จาก tables ข้างต้นให้นักศึกษาเขียนคำสั่ง SQL เพื่อตอบคำถามต่อไปนี้

1. ให้เพิ่มข้อมูลโดยใช้คำสั่ง INSERT ทั้งสองตาราง

```
INSERT INTO MenuItems (ItemID, ItemType, ItemName, Toppings, Description)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'อาหารจานเดียว', 'ข้าวกะเพราไก่', 'ไข่ดาว', 'รสชาติเผ็ดร้อน'),
```

```
(2, 'เครื่องดื่ม', 'ชาไทยเย็น', 'มุก', 'หวานมันกลมกล่อม'),
```

```
(3, 'ของหวาน', 'ข้าวเหนียวมะม่วง', 'กะทิ', 'มะม่วงน้ำดอกไม้สุก');
```

2. ให้เพิ่มเมนูลงในตาราง MenuItems และ ItemPrice

MenuItems

ItemID	ItemType	ItemName	Toppings	Description
4	เครื่องดื่ม	นมสด	วิปครีม	นมสดหอมมัน

ItemPrice

ItemID	Size	Price
4	แก้วปกติ	35

```
INSERT INTO MenuItems (ItemID, ItemType, ItemName, Toppings, Description)
```

```
VALUES (4, 'เครื่องดื่ม', 'นมสด', 'วิปครีม', 'นมสดหอมหวาน');
```

```
INSERT INTO ItemPrice (ItemID, Size, Price)
```

```
VALUES (4, 'แก้วปกติ', 35);
```

3. ให้เปลี่ยนชื่อเมนู ชาไทยเย็น เป็นนมเย็น

```
UPDATE MenuItem
```

```
SET ItemName = นมเย็น
```

```
WHERE ItemID = 2;
```

4. แสดงข้อมูลทั้งหมดของทุกเมนูในร้าน

```
SELECT * FROM MenuItems;
```

5. แสดงเฉพาะชื่อเมนู และรายละเอียด

```
SELECT ItemName, Description
```

```
FROM MenuItems;
```

