

Assignment 11: TOPIC6: SELECT OPERATION IN SQL

วัตถุประสงค์: บ.สามารถเขียนคำสั่ง SELECT ในภาษา SQL ได้

1. แสดงข้อมูลหมายเลขใบสั่งซื้อ (OrderID) และยอดรวมจำนวนของหนังสือที่ซื้อ (Qty) โดยให้จำแนกข้อมูลสรุปตามหมายเลขใบสั่งซื้อ (OrderID) โดยให้แสดงข้อมูลเฉพาะหมายเลขใบสั่งซื้อที่มียอดรวมจำนวนของหนังสือที่ซื้อ มากกว่า 5 เล่ม

ผลลัพธ์

OrderID	sum(Qty)
1	8
3	7

```
SELECT OrderID, sum(Qty)
FROM Detail
GROUP BY OrderID
HAVING sum(Qty) > 5;
```

2. แสดงข้อมูลรหัสหนังสือ (ISBN) ยอดรวมจำนวนของหนังสือที่ซื้อ (Qty) โดยนำข้อมูลมาเฉพาะหมายเลขใบสั่งซื้อ (OrderID) ลำดับที่ 1,3,4,6,8 และแสดงข้อมูลที่มียอดรวมจำนวนของหนังสือตั้งแต่ 3 เล่มขึ้นไป

ผลลัพธ์

ISBN	SumQty
222222222222	5
333333333333	8
444444444444	9

```
SELECT ISBN, sum(Qty)
FROM Detail
WHERE OrderID IN (1,3,4,6,8)
GROUP BY ISBN
HAVING sum(Qty) >= 3;
```

3. หมายเลขใบสั่งซื้อ (OrderID) โดยให้แสดงข้อมูลเฉพาะหมายเลขใบสั่งซื้อที่มียอดรวมจำนวนของหนังสือที่ซื้อ มากกว่า 5 เล่ม

ผลลัพธ์

OrderID	sum(Qty)
1	8
3	7

```
SELECT OrderID, SUM(Qty)
FROM Detail
GROUP BY OrderID
HAVING SUM(Qty) > 5;
```

4. แสดงข้อมูลรหัสนักศึกษา (StudentID) ชื่อนักศึกษา (StudentName) ที่เป็นเจ้าของใบสั่งซื้อที่มีหมายเลขใบสั่งซื้อ (OrderID) ลำดับที่ 1-5

ผลลัพธ์

StudentID	StudentName
61003	Mark
61004	Jackson
61006	Risa
61005	Pinky

```
SELECT ORD.StudentID, STU.StudentName
FROM STUDENT STU
INNER JOIN ORDERS ORD ON ORD.StudentID = STU.StudentID
WHERE ORD.OrderID BETWEEN 1 AND 5
GROUP BY STU.StudentID;
```

5. แสดงข้อมูลชื่อสาขาวิชาเอก (MajorName) ชื่อนักศึกษา (StudentName) รหัสหนังสือ (ISBN) ชื่อหนังสือที่ซื้อ (BookTitle) ที่สั่งซื้อโดยให้เรียงลำดับข้อมูลด้วย MajorName, StudentName, ISBN จากมากไปหาน้อย

ผลลัพธ์

MajorName	StudentName	ISBN	BookTitle
Statistics	Risa	555555555555	Advanced Software Engineering
Statistics	Risa	444444444444	Software Engineering
Statistics	Potter	222222222222	Database System I
Mathematics	Pinky	333333333333	Database System II
Mathematics	Pinky	222222222222	Database System I
Computer Science	Mark	444444444444	Software Engineering
Computer Science	Mark	333333333333	Database System II
Computer Science	Mark	222222222222	Database System I
Computer Science	Mark	111111111111	System Analysis
Computer Science	Jane	111111111111	System Analysis
Computer Science	Jackson	222222222222	Database System I
Computer Science	Eric	333333333333	Database System II

```
SELECT DISTINCT M.MajorName, S.StudentName, O.ISBN, B.BookTitle
FROM MAJOR M, STUDENT S, DETAIL D, BOOK B, ORDERS O
WHERE M.MajorCode = S.MajorCode
AND S.StudentID = O.StudentID
AND O.OrderID = D.OrderID
AND D.ISBN = B.ISBN
ORDER BY M.MajorName DESC, S.StudentName DESC, D.ISBN DESC;
```

6. แสดงข้อมูลชื่อวิชาโท และจำนวนนักศึกษาที่เลือกวิชาโทนั้น โดยชื่อวิชาโทนั้นอ้างอิงจากตาราง MAJOR โดยใช้ชื่อ MajorName เป็นชื่อวิชาโทกรณี Foreign key เป็น MinorCode

ผลลัพธ์

Minor	StudentNum
Computer Science	2
Data Science	3
Mathematics	1
Statistics	0

```
SELECT M.MajorName 'Minor', COUNT(S.MinorCode) 'studentNum'
FROM MAJOR M
LEFT JOIN STUDENT S ON M.MajorCode = S.MajorCode
GROUP BY M.MajorName;
```

7. แสดงชื่อหนังสือ (BookTitle) ที่มีราคาสูงกว่าค่าเฉลี่ยของหนังสือทั้งหมด

ผลลัพธ์

BookTitle
Database System II
Advanced Software Engineering
Data Warehousing

```
SELECT B.BookTitle
FROM BOOK B
WHERE B.Price > (SELECT AVG(B.Price)
FROM BOOK B);
```

8. แสดงชื่อนักศึกษา (StudentName) ที่เป็นเพื่อนที่มีสาขาวิชาเอก (Major) เหมือนกับ Mark

ผลลัพธ์

StudentName
Eric
Jackson
Jane

```
SELECT S.StudentName
FROM STUDENT S
WHERE S.MajorCode = (SELECT S.MajorCode
FROM STUDENT S
WHERE S.StudentName = 'Mark'
AND S.StudentName < 'Mark');
```

ชื่อ-นามสกุล ..... จักรกฤษณ์ มุญเฑียร รหัสนักศึกษา 600510533

9. แสดงข้อมูลชื่อนักศึกษา (StudentName) ชื่อหนังสือที่ซื้อ (BookTitle) ของนักศึกษาที่ซื้อหนังสือไม่มีคำว่า Data หรือ data เป็น

ส่วนประกอบ

ผลลัพธ์

StudentName	BookTitle
Jane	System Analysis
Mark	System Analysis
Mark	Software Engineering
Mark	Software Engineering
Risa	Advanced Software Engineering
Risa	Software Engineering

```
SELECT S.StudentName, B.BookTitle
FROM STUDENT S, BOOK B, Orders O, detail D
WHERE S.StudentID = O.StudentID
AND O.OrderID = D.OrderID
AND D.ISBN = B.ISBN
AND B.BookTitle NOT LIKE '%data%';
```

10. แสดงข้อมูลชื่อนักศึกษา (StudentName) รหัสหนังสือที่ซื้อ (ISBN) จำนวนหนังสือที่ซื้อ (Qty) เฉพาะนักศึกษาที่ซื้อหนังสือเล่ม

เดียวกับที่นักศึกษาที่มี StudentID = '61001' สั่งซื้อ และมีรายการสั่งซื้อในจำนวนเล่มที่เท่ากัน

โดยกับรายการสั่งซื้อรายการใดรายการหนึ่งใน OrderID หมายเลข 1 โดยต้องสั่งจำนวนเล่มที่เท่ากับ รายการสั่งซื้อนั้นด้วย

ผลลัพธ์

StudentName	ISBN	QTY
Jane	11111111111111	2

```
SELECT S.StudentName, D.ISBN, D.Qty
FROM DETAIL D
INNER JOIN Orders O ON D.OrderID = O.OrderID
INNER JOIN STUDENT S ON O.StudentID = S.StudentID
WHERE (D.ISBN, D.Qty) IN (SELECT D.ISBN, D.Qty
FROM DETAIL D
WHERE OrderID = 1)
AND O.OrderID <> 1;
```