



# ระบบฐานข้อมูล (Database System)

MDT 311 (2-2-6) ว่าที่ ร.ต. ดร.องอาจ อุ๋นนันต์

# เนื้อหารายวิชา

## ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

1. SQL สำหรับ JOIN Table
2. การใช้งานค้นหาค่าตามเงื่อนไข ร่วมกับการ JOIN



# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

ในบางครั้งการเก็บข้อมูลบนฐานข้อมูล หรือ database อาจจะมีการกระจายของข้อมูลอยู่ในหลายๆ table ขึ้น ขึ้นอยู่กับการออกแบบการเก็บข้อมูลแต่ละชนิดของ table ในบางครั้งข้อมูลใน table อาจจะมี ความสัมพันธ์ที่ในบาง Column ที่ข้อมูลเหมือนกัน และอาจต้องการเชื่อมข้อมูลของ 2 table นั้นเข้าด้วยกัน ซึ่งสามารถทำได้ด้วยคำสั่ง SQL Join statement

```
SELECT * FROM table1  
JOIN table2 ON table1.common_field = table2.common_field;
```

# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

Orders	
Attribute	Key
OrderID	PK
CustomerID	FK
OrderDate	

Customers	
Attribute	Key
CustomerID	PK
CustomerName	
ContactName	
Country	



```
SELECT * FROM table1  
JOIN table2 ON table1.common_field = table2.common_field;
```

```
SELECT * FROM Orders  
JOIN Customers ON Orders.CustomerID = Customers.CustomerID;
```

# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

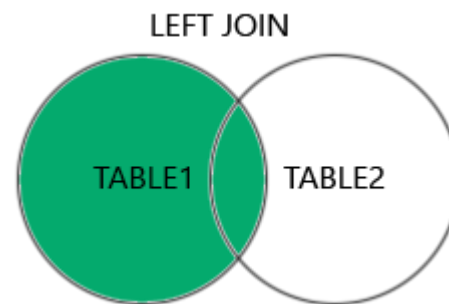
ประเภทของการ Join มีอยู่ 4 ประเภท



# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

ตัวอย่างการ JOIN : LEFT JOIN



Table\_a

ID	Name
1	John
2	Sara
3	Peter
4	Siri

Table\_b

ID	Salary
1	15000
2	9000
4	23000
5	18000

=

ID	Name	Salary
1	John	15000
2	Sara	9000
3	Peter	
4	Siri	23000

# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

ตัวอย่างการ JOIN : LEFT JOIN

```
SELECT * FROM Table_a
```

```
LEFT JOIN Table_b ON Table_a.ID = Table_b.ID
```

Table\_a

ID	Name
1	John
2	Sara
3	Peter
4	Siri

Table\_b

ID	Salary
1	15000
2	9000
4	23000
5	18000

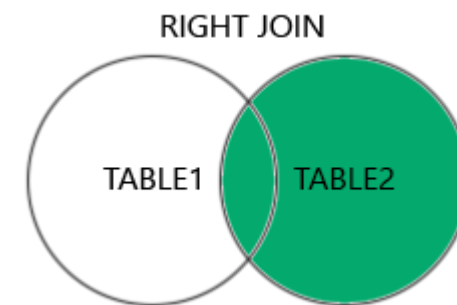
=

ID	Name	Salary
1	John	15000
2	Sara	9000
3	Peter	
4	Siri	23000

# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

ตัวอย่างการ JOIN : RIGHT JOIN



Table\_a

ID	Name
1	John
2	Sara
3	Peter
4	Siri

Table\_b

ID	Salary
1	15000
2	9000
4	23000
5	18000

=

ID	Name	Salary
1	John	15000
2	Sara	9000
4	Siri	23000
5		18000



# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

ตัวอย่างการ JOIN : RIGHT JOIN

```
SELECT * FROM Table_a
```

```
RIGHT JOIN Table_b ON Table_a.ID = Table_b.ID
```

Table\_a

ID	Name
1	John
2	Sara
3	Peter
4	Siri

Table\_b

ID	Salary
1	15000
2	9000
4	23000
5	18000

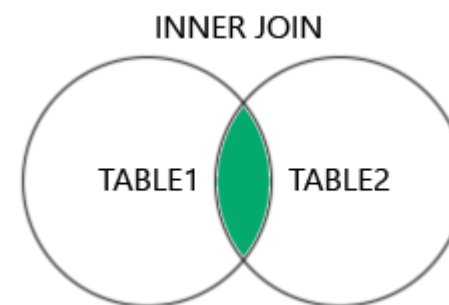
=

ID	Name	Salary
1	John	15000
2	Sara	9000
3	Peter	
4	Siri	23000

# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

ตัวอย่างการ JOIN : INNER JOIN



Table\_a

ID	Name
1	John
2	Sara
3	Peter
4	Siri

Table\_b

ID	Salary
1	15000
2	9000
4	23000
5	18000

=

ID	Name	Salary
1	John	15000
2	Sara	9000
4	Siri	23000

# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

ตัวอย่างการ JOIN : INNER JOIN

```
SELECT * FROM Table_a
```

```
INNER JOIN Table_b ON Table_a.ID = Table_b.ID
```

Table\_a

ID	Name
1	John
2	Sara
3	Peter
4	Siri

Table\_b

ID	Salary
1	15000
2	9000
4	23000
5	18000

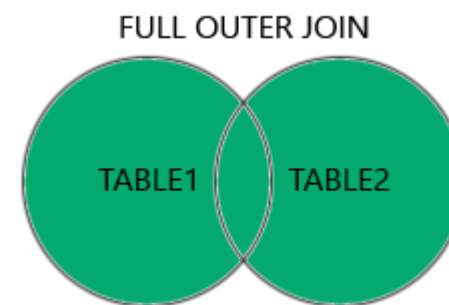
=

ID	Name	Salary
1	John	15000
2	Sara	9000
4	Siri	23000

# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

ตัวอย่างการ JOIN : FULL JOIN



Table\_a

ID	Name
1	John
2	Sara
3	Peter
4	Siri

Table\_b

ID	Salary
1	15000
2	9000
4	23000
5	18000

=

ID	Name	Salary
1	John	15000
2	Sara	9000
3	Peter	
4	Siri	23000
5		18000

# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

ตัวอย่างการ JOIN : FULL JOIN

```
SELECT * FROM Table_a
```

```
FULL JOIN Table_b ON Table_a.ID = Table_b.ID
```

Table\_a

ID	Name
1	John
2	Sara
3	Peter
4	Siri

Table\_b

ID	Salary
1	15000
2	9000
4	23000
5	18000

=

ID	Name	Salary
1	John	15000
2	Sara	9000
3	Peter	
4	Siri	23000
5		18000

# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

ตัวอย่างการ JOIN : FULL JOIN



```
SELECT * FROM Table_a  
FULL JOIN Table_b ON Table_a.ID = Table_b.ID
```

```
SELECT * FROM Table_a  
LEFT JOIN Table_b ON Table_a.ID = Table_b.ID  
UNION  
SELECT * FROM Table_a  
RIGHT JOIN Table_b ON Table_a.ID = Table_b.ID
```

# ภาษา SQL #4 (Structured Query Language #4)

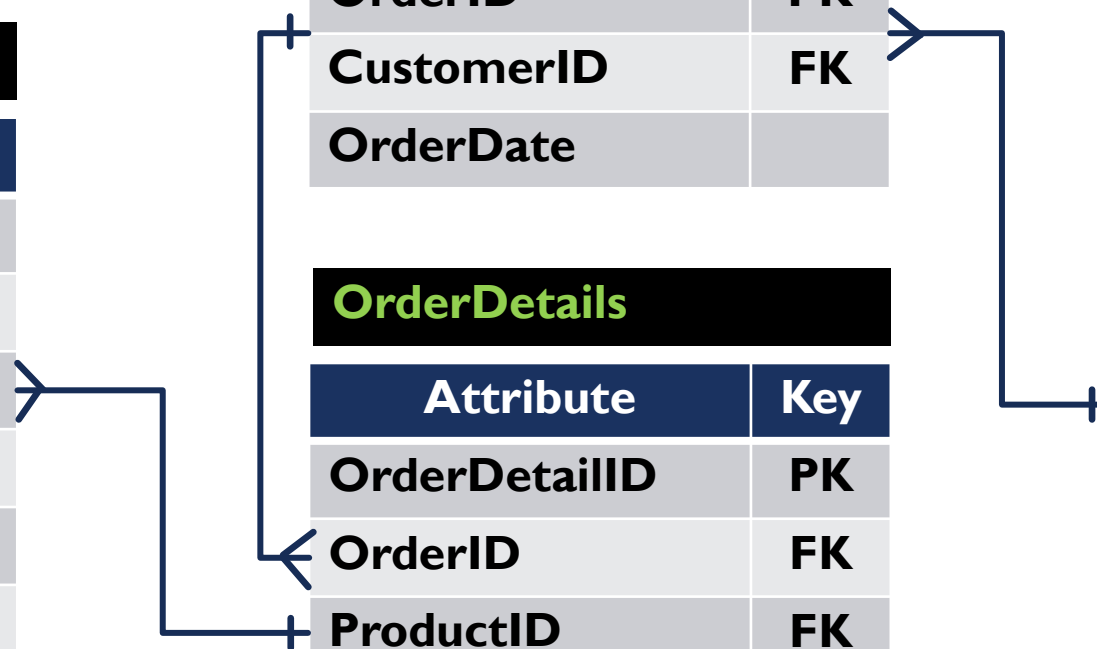
## 1. SQL สำหรับ JOIN Table

Products	
Attribute	Key
ProductID	PK
ProductName	FK
SupplierID	FK
CategoryID	FK
Unit	
Price	

Orders	
Attribute	Key
OrderID	PK
CustomerID	FK
OrderDate	

OrderDetails	
Attribute	Key
OrderDetailID	PK
OrderID	FK
ProductID	FK
Quantity	

Customers	
Attribute	Key
CustomerID	PK
CustomerName	
ContactName	
Country	



## ใบงานที่ 8

ให้นักศึกษาหา Query เพื่อหาคำตอบดังนี้

- แสดงรายการ Order และรายชื่อลูกค้าที่สั่ง Order มาแต่ละ Order
- แสดงจำนวน Order โดยแยกตามประเทศของลูกค้าที่สั่ง Order
- แสดงรายชื่อลูกค้า และจำนวนยอดที่ลูกค้าซื้อสินค้าทั้งหมด





THANK YOU