

Project Team : Database Programming

กำหนดส่งภายในวันที่ 4 ธ.ค. 2558 เวลา 17.00 น.

ให้แต่ละกลุ่ม ออกแบบระบบฐานข้อมูล ขึ้นมา 1 ระบบ และจัดทำเอกสารประกอบด้วยเอกสารดังนี้

บทที่ 1 บทนำ**1.1 ที่มาและความสำคัญ**

กล่าวถึงที่มา และ เหตุผลความจำเป็นที่ต้องนำระบบฐานข้อมูลเข้าไปใช้ในหน่วยงานหรือองค์กรนั้น ๆ หากไม่มีระบบนี้จะมีผลเสียอย่างไร และ ถ้านำระบบฐานข้อมูลเข้ามาใช้จะทำให้มีข้อดีอย่างไร

1.2 วัตถุประสงค์**1.3 ขอบเขตของระบบฐานข้อมูล**

กล่าวถึงข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ โดยอาจจะยกตัวอย่างในรูปแบบของแบบฟอร์มต่าง ๆ พร้อมทั้งรูปแบบรายงาน

บทที่ 2 การออกแบบอีอาร์ไดอะแกรม**2.1 อีอาร์ไดอะแกรม (ER Diagram)**

ให้คลิกหน้าจอไดอะแกรมมาแสดง

2.2 คำอธิบายตาราง (Data Dictionary)

ให้อธิบายตารางแต่ละตาราง โดยเรียงจากด้านหนึ่งมาหาด้านกลุ่ม

ชื่อตาราง	Employee			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
Emp_id	Varchar(4)	PK	รหัสพนักงาน	0001
Emp_name	Varchar(30)		ชื่อ-นามสกุลพนักงาน	นายสายันท์ อุ๋นนันกาศ
Salary	Float		เงินเดือน	20000
Email	Varchar(20)		อีเมลล์	it_sayan@hotmail.com
Dept_id	Int	FK	รหัสแผนก	1

บทที่ 3 การสร้างคำสั่ง DDL และ DML

3.1 ชุดคำสั่ง DDL ได้แก่คำสั่งประเภท CREATE TABLE

3.2 ชุดคำสั่ง DML ได้แก่คำสั่งประเภท INSERT UPDATE และ DELETE ข้อมูล

บทที่ 4 การสร้างมุมมองผู้ใช้

สร้างวิวสำหรับระบบที่ออกแบบ ในมุมมองของผู้ใช้ (เช่น เจ้าของกิจการ พนักงาน ผู้ดูแลระบบ เป็นต้น) รวมทั้งหมด 10 วิว

โจทย์

แสดงจำนวนบัญชีของธนาคารแยกตามสาขา สำหรับผู้จัดการแต่ละสาขา

คำสั่ง SQL

```
Select BranchName, Count(AccountNo) as Qty
```

```
From Account Inner Join Branch On Account.BranchID = Branch.BranchID
```

```
Group By BranchName;
```

ผลลัพธ์ที่ได้

	BranchName	Qty	
1	กาดมีโชค	1	
2	ท่าแห	2	
3	แม่ใจ	2	

บทที่ 5 การสร้างโปรซีเยอร์ ฟังก์ชัน และ ทริกเกอร์

5.1 Procedures

โจทย์

สร้างโปรซีเยอร์สำหรับแก้ไขราคาสินค้าโดยมีการรับค่าพารามิเตอร์ 2 ตัวคือ รหัสสินค้าและจำนวนเปอร์เซ็นต์ที่เพิ่ม

คำสั่ง SQL

```
CREATE PROCEDURE PROC_UPDATE_UNITPRICE (PID NUMBER, RATE NUMBER) IS
```

```
BEGIN
```

```
UPDATE PRODUCT SET UNITPRICE = UNITPRICE * RATE
```

```
WHERE PRODUCT_ID = PID;
```

```
END;
```

วิธีการเรียกใช้

```
EXECUTE PROC_UPDATE_UNITPRICE (10, 1.15);
```

5.2 Functions

5.3 Triggers