

LAB 2

Part 1

1. Install Oracle DB โดยตั้งรหัสผ่านของ SYS or SYSTEM คือ oracle
2. Login เข้าด้วย user SYS ในฐานะ DBA
 - ให้สร้าง user รหัสนักศึกษาโดยกำหนด password ที่ต้องการเอง ให้ user มีสิทธิ์ในการ connect และสร้างตารางได้ โดยใช้คำสั่ง คือ

```
SQL> CONNECT sys/password as SYSDBA
.....
CREATE USER panachat IDENTIFIED BY 64107899;
.....
GRANT CONNECT,RESOURCE TO panachat;
.....
```

3. ให้ออกจาก SYS ใช้คำสั่ง


```
SQL> disconnect
.....
```
4. เพื่อ Login เข้าไปใช้ user ของนักศึกษา ใช้คำสั่ง


```
SQL> Connect
.....
```
5. เรียกดูว่าเรา connect อยู่ภายใต้ user ไດ โดยใช้คำสั่ง

```
SQL> SHOW USER
.....
ผลลัพธ์ USER is "PANACHAT"
ผลที่ได้ คือ .....
```

Part 2

6. จากข้อมูลฐานข้อมูลสำหรับทำ LAB ที่ให้มา ให้นักศึกษาร่างตารางสมาชิก (MEMBER) ตารางเจ้าหน้าที่ (EMPLOYEE) ตารางหนังสือ (BOOK) และ ตารางการยืมหนังสือ (BORROW) พร้อมเงื่อนไขที่กำหนด (Constraints)

Name	Null?	Type
MBNO	NOT NULL	NUMBER(4)
MBNAME	NOT NULL	VARCHAR2(20)
SQL> desc employee		
Name	Null?	Type
EMPNO	NOT NULL	NUMBER(4)
EMPNAME	NOT NULL	VARCHAR2(20)
HIREDATE		DATE
SALARY		NUMBER(10, 2)
POSITION	NOT NULL	VARCHAR2(25)
MGRNO		NUMBER(4)
SQL> desc book		
Name	Null?	Type
BOOKNO	NOT NULL	NUMBER(2)
BOOKNAME	NOT NULL	VARCHAR2(20)
BTYPE	NOT NULL	VARCHAR2(15)
PRICE		NUMBER(5)
SQL> desc borrow		
Name	Null?	Type
BORROWNO	NOT NULL	NUMBER(5)
MBNO		NUMBER(4)
BOOKNO		NUMBER(2)
STARTDATE		DATE
ENDDATE		DATE
EMPNO		NUMBER(4)

ฐานข้อมูลห้องสมุดโรงเรียนแห่งหนึ่งประกอบด้วยตารางดังนี้

1. ตารางสมาชิก (MEMBER)
2. ตารางเจ้าหน้าที่ (EMPLOYEE)
3. ตารางหนังสือ (BOOK)
4. ตารางการยืมหนังสือ (BORROW)

รายละเอียดและโครงสร้างของตาราง มีดังนี้

1. ตารางสมาชิก (MEMBER) เก็บข้อมูลพนักงาน

<u>ชื่อคอลัมน์</u>	<u>ประเภทข้อมูล</u>	<u>ขนาด</u>	<u>Constraint</u>
MBNO	NUMBER	4	PK
MBNAME	VARCHAR2	20	Not Null

ตัวอย่างข้อมูล

MBNO	MBNAME
1001	SIRIWAN
1002	JINTANA
1003	SARASIT
1004	AMPORN
1005	SOMCHAI

2. ตารางพนักงาน (EMPLOYEE) เก็บข้อมูลพนักงานที่ให้บริการยืมหนังสือ

<u>ชื่อคอลัมน์</u>	<u>ประเภทข้อมูล</u>	<u>ขนาด</u>	<u>Constraint</u>
EMPNO	NUMBER	4	PK
EMPNAME	VARCHAR2	20	Not Null
HIREDATE	DATE		
SALARY	NUMBER	10,2	
POSITION	VARCHAR2	25	Not Null
MGRNO	NUMBER	4	

ตัวอย่างข้อมูล

EMPNO	EMPNAME	HIREDATE	SALARY	POSITION	MGRNO
9001	BENJAWAN	11/06/2009	85000	DIRECTOR	
9002	TANACHOTE	14/11/2009	26000	SENIOR LIBRARIAN	9001
9003	TAWATCHAI	03/03/2010	12000	CLERK	9002
9004	WICHAI	25/07/2010	40000	LIBRARIAN	9002
9005	THIDARAT	01/02/2011	9500	CLERK	9002
9006	TERNJAI	19/01/2011	25000	LIBRARIAN	9002

3. ตารางหนังสือ (BOOK) เก็บข้อมูลหนังสือ

<u>ชื่อคอลัมน์</u>	<u>ประเภทข้อมูล</u>	<u>ขนาด</u>	<u>Constraint</u>
BOOKNO	NUMBER	2	PK
BOOKNAME	VARCHAR2	20	Not Null
BTYPE	VARCHAR2	15	Not Null
PRICE	NUMBER	5	

ตัวอย่างข้อมูล

BOOKNO	BOOKNAME	BTYPE	PRICE
10	C PROGRAMMING	COMPUTER	250
11	DATA MINING	COMPUTER	280
12	CALCULUS	MATH	190
13	COST ACCOUNTING	BUSINESS	220
14	HARRY POTTER	GENERAL	450
15	ORACLE DATABASE	COMPUTER	345

4. ตารางการยืมหนังสือ (BORROW) เก็บข้อมูลการยืมหนังสือของสมาชิก

<u>ชื่อคอลัมน์</u>	<u>ประเภทข้อมูล</u>	<u>ขนาด</u>	<u>Constraint</u>
BORROWNO	NUMBER	5	PK
MBNO	NUMBER	4	FK
BOOKNO	NUMBER	2	FK
STARTDATE	DATE		
ENDDATE	DATE		
EMPNO	NUMBER	4	FK

ตัวอย่างข้อมูล

BORROWNO	MBNO	BOOKNO	STARTDATE	ENDDATE	EMPNO
11110	1001	10	15/01/2020	25/01/2020	9004
11111	1002	12	18/02/2020	28/02/2020	9006
11112	1004	13	21/07/2020	31/07/2020	9004
11113	1002	15	01/06/2020	11/06/2020	9005
11114	1001	11	17/05/2020	27/05/2020	9004