**Lab 02
SQL Statements- Select using Aggregate Functions**

**ข้อ 1 จงสร้างฐานข้อมูล ตารางและเพิ่มข้อมูล ตามข้อกำหนดด้านล่างนี้ด้วยโปรแกรม MySQL Monitor จากนั้นให้นศ. จับภาพผลลัพธ์ลงในไฟล์นี้**

1.1 สร้างฐานข้อมูลชื่อ ProductDB (2 pts)

Hint: ใช้ **CREATE DATABASE db\_name** และ **USE db\_name;**

ผลลัพธ์ (ให้ Capture คำสั่งที่ใช้ในโปรแกรมมาใส่)

1.2 สร้างตารางชื่อ catalogue ซึ่งมีโครงสร้างดังต่อไปนี้ (3 pts)
**Table Definition - catalogue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Field name** | **Data Type** | **Domain values** |
| Code | Var Character (5) | Primary Key และ NOT NULL |
| Item | Var Character (20) | NOT NULL |
| Cost | Float | NOT NULL  |

Hint: สร้างตารางโดยใช้

**mysql> CREATE TABLE tbl\_name (**

**fieldname1 type NOT NULL PRIMARY KEY,**

**fieldname2 type NOT NULL,**

**fieldname3 type NOT NULL);**

และตรวจสอบตารางโดยใช้ **musql>DESCRIBE tbl\_name;**

ผลลัพธ์ (ให้ Capture คำสั่งที่ใช้ในโปรแกรมร่วมกับผลลัพธ์จากคำสั่ง DESCRIBE มาใส่)

1.3 เพิ่มข้อมูลลงในตารางข้อมูล catalogue (5 pts.) และนำตารางนี้ใส่ลงใน Excel ด้วย เพื่อเอาไว้เปรียบเทียบผลการทำงาน

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Code** | **Item** | **Cost** |
| TJ45 | Shaver | 59.95 |
| SU36 | Socks | 14.50 |
| GX57 | Leather | 17.50 |
| UGX77 | Backpack | 27.95 |
| TUH85 | Check | 31.95 |
| TUH51 | Pullover | 58.00 |

Hint: เพิ่มข้อมูลลงตารางโดยใช้

 **mysql> INSERT INTO tbl\_name VALUES(val1, val2, …);**

และดูข้อมูลที่อยู่ในตารางโดยใช้ **mysql> SELECT \* FROM tbl\_name;**

ผลลัพธ์ (ให้ Capture คำสั่งที่ใช้ในโปรแกรมร่วมกับผลลัพธ์จากคำสั่ง SELECT \* มาใส่)

**ข้อ 2 จงเขียนประโยคคำสั่ง SQL เพื่อตอบคำถาม (Queries) ด้านล่างนี้ จากนั้น Capture หน้าโปรแกรมที่แสดงผลลัพธ์ลงในไฟล์นี้ (17 Points)**

1. What is the sum of the cost of all items in the catalogue?

Hint: ใช้คำสั่ง **mysql>SELECT SUM(field\_name)**

 **>FROM tbl\_name;**

ผลลัพธ์ (ให้ Capture คำสั่งและผลลัพธ์)

1. How many entries are there in the catalogue?

Hint: ใช้คำสั่ง **mysql>SELECT COUNT(field\_name)**

 **>FROM tbl\_name;**

ผลลัพธ์ (ให้ Capture คำสั่งและผลลัพธ์)

1. How many entries are there in the catalogue priced over $25?

Hint: ใช้คำสั่ง **mysql>SELECT COUNT(field\_name)**

 **>FROM tbl\_name**

 **>WHERE condition;**

ผลลัพธ์ (ให้ Capture คำสั่งและผลลัพธ์)

1. What is the average cost of items in the catalogue?

Hint: ใช้คำสั่ง **mysql>SELECT AVG(field\_name)**

 **>FROM tbl\_name;**

ผลลัพธ์ (ให้ Capture คำสั่งและผลลัพธ์)

1. What is the most expensive price in the catalogue?

Hint: ใช้คำสั่ง **mysql>SELECT MAX(field\_name)**

 **>FROM tbl\_name;**

ผลลัพธ์ (ให้ Capture คำสั่งและผลลัพธ์)

1. What is the cheapest price in the catalogue?

Hint: ใช้คำสั่ง **mysql>SELECT MAX(field\_name)**

 **>FROM tbl\_name;**

ผลลัพธ์ (ให้ Capture คำสั่งและผลลัพธ์)

1. What is the catalogue table when order cost in ascending?

Hint: ใช้คำสั่ง **mysql>SELECT \***

 **>FROM tbl\_name**

 **>ORDER BY field\_name ASC;**

ผลลัพธ์ (ให้ Capture คำสั่งและผลลัพธ์)

1. What is the catalogue table when order cost in descending?

Hint: ใช้คำสั่ง **mysql>SELECT \***

 **>FROM tbl\_name**

 **>ORDER BY field\_name DESC;**

ผลลัพธ์ (ให้ Capture คำสั่งและผลลัพธ์)

|  |
| --- |
| 1) เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้เซฟไฟล์เอกสารนี้โดยใช้ชื่อว่า ***BS312\_Lab02\_รหัสนศ.*** แล้วแปลงไฟล์เป็น .pdf2) ส่งไฟล์ **.pdf** มายังอีเมล์ apipong.ping@gmail.com โดยตั้งชื่อหัวเรื่องเดียวกับชื่อไฟล์ หากตั้งชื่อไม่ตรงตามรูปแบบ อีเมลล์ที่ส่งมาจะถูกลบทิ้งทันที 3) ยึดถือปฏิบัติเช่นนี้ทุก ๆ การปฏิบัติการ หากมีการแก้ไขประการใด อาจารย์ผู้สอนจะแจ้งให้ทราบ**กำหนดส่งวันที่ 24 มี.ค. 2559 เวลาไม่เกิน 24.00 น. โดยดูเวลาตาม Server** |