**Database System**

**Lab 4 (SQL)**

**student\_num: 40641118S name: 鄧宇敦**

**Answer the questions:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1(1)** | **dept\_count用來加總dept\_name和instructor.dept\_name相同的數量**  **所以可以計算出有多少的instructor在同一系所。**    **最後執行指令可以輸出擁有超過一位instructors的系所及總收入。** |
| **1(2)** | **Procedure可以計算出在某個dept\_name裡面有幾位instructor** |
| **2(1)** | **trigger ins\_sum的作用為：把加入的account.amount累加起來**  100+50+(-30) = 120 |
| **2(2)** | **A2的部分是複製A1的值**  **A3的部分是把A1含有的值刪除**  **B4的部分計算相同A1的數量並放在A4對應的位置** |
| **3** | 請寫一個trigger, 當新增一個學生修課資料(takes), 這個trigger 會自動更新這個學生對應的總學分數 tot\_cred  CREATE TRIGGER testref BEFORE INSERT ON takes  FOR EACH ROW  BEGIN  UPDATE student SET tot\_cred = tot\_cred + x  WHERE x = course.credits;  END |
| **4** | 請寫一個trigger, 當刪除一個學生修課資料(takes), 這個trigger 會自動更新這個學生對應的總學分數 tot\_cred  CREATE TRIGGER testref BEFORE DELETE ON takes  FOR EACH ROW  BEGIN  UPDATE student SET tot\_cred = tot\_cred - x  WHERE x = course.credits;  END |
| **5** | 請寫一個trigger, 當修改一個學生修課資料(takes), 這個trigger 會自動更新這個學生對應的總學分數 tot\_cred  CREATE TRIGGER testref BEFORE UPDATE ON takes  FOR EACH ROW  BEGIN  UPDATE student SET tot\_cred = tot\_cred - x  WHERE x = course.credits;  END |
|  |  |