

98年公務人員特種考試外交領事人員及國際新聞人員考試、  
98年公務人員特種考試法務部調查局調查人員考試、98年公  
務人員特種考試國家安全局國家安全情報人員考試試題

代號：70650

全一張  
(正面)

考試別：國家安全情報人員  
等別：三等考試  
組別：資訊組（外國文選試英文）  
科目：資料庫應用  
考試時間：2小時

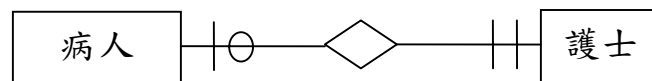
座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、兩個表格 (Tables) 間的參考關係，可分別就刪除 (Delete) 與更改 (Update) 設定其限制 (Constraints)，例如：on [delete/update] [cascade/restrict/set null] 等。

有一個有關於加護中心之 ERD (Entity-Relationship Diagram) 如下：(為 look across-look across 表示法)



病人 (病歷號，姓名，入院日期)

護士 (員工編號，姓名，聯絡電話)

(一)試說明 on update restrict 為何意義？(5分)

(二)分別說明「病人」與「護士」轉換成表格 (Tables) 後的 Primary Key 與 Foreign Key 各為那些？(10分)

(三)而 Foreign Key 刪除與更改的限制應宣告為何？(10分)

二、有一個表格如下：

客戶 (客戶編號，姓名，稱謂，性別，地址，電話，手機號碼)

其附帶之限制 (Constraints) 為

(一)因為聯絡上之必要，「電話」與「手機號碼」不容許兩者同時為虛值。(10分)

(二)「性別」要建立一個自訂資料型別 (User Defined Datatype)，限定其值域 (Domain) 必須為{男、女}。(10分)

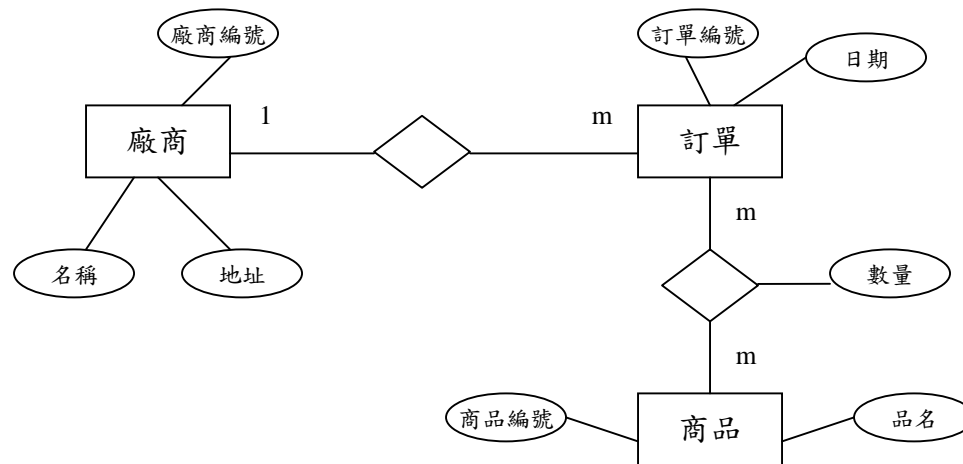
(三)「稱謂」之預設值為「先生/小姐」。(5分)

請問如何做到前述之限制 (說明操作步驟或列出 Create table 之 T-SQL 均可)。

(請接背面)

考試別：國家安全情報人員  
 等別：三等考試  
 組別：資訊組(外國文選試英文)  
 科目：資料庫應用

三、下圖為一個 ERD：



請問

- (一)「數量」為何不連接於「訂單」，原因為何？(5分)
- (二)上圖實作成於關聯資料庫 (Relational Database) 時，至少有那幾個 Tables (必須一併表示出彼此間參考關係)？(10分)
- (三)上圖中可不可以查詢出廠商提供之所有商品 (包含未曾採買過)？如果不行的話，實作時要如何補救呢？(10分)

四、有一個「財產」表格 (Table)，資料如下

財產編號	品名	規格	單價	數量
A1-01	桌子	圓，單腳，6呎	2500	2
B2-12	椅子	橡木	1100	12
H-03	沙發	白，3座	5400	3
B5-03	椅子	楓木	1200	1
A1-11	桌子	方，5呎	2800	3

- (一)請問是否符合第三正規化形式 (The 3<sup>rd</sup> Normal Form)？若否，那裡不符合？(5分)
- (二)如果要查詢「財產編號」之第一碼為英文字母 A 到 J (為大寫字母) 的任一字元；第三碼為「-」；而第二碼與第四碼 (含) 以後則不限，而「財產編號」的資料型別 (Datatype) 為 char (6)。此時

Select \* From 財產 Where \_\_\_\_\_

請補足 Where 之後的指令。(10分)

- (三)如果要查詢各個不同品名之總數量，並製作下表 (注意欄位名稱)

品名	總數量
桌子	5
椅子	13
沙發	3

將下列指令空白處補足 (From 之下並不限定要兩行，只要能完成工作，一行亦可)。

Select \_\_\_\_\_  
 From 財產  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

(10分)