

銘傳大學 97 學年度轉學生招生考試

資訊管理學系

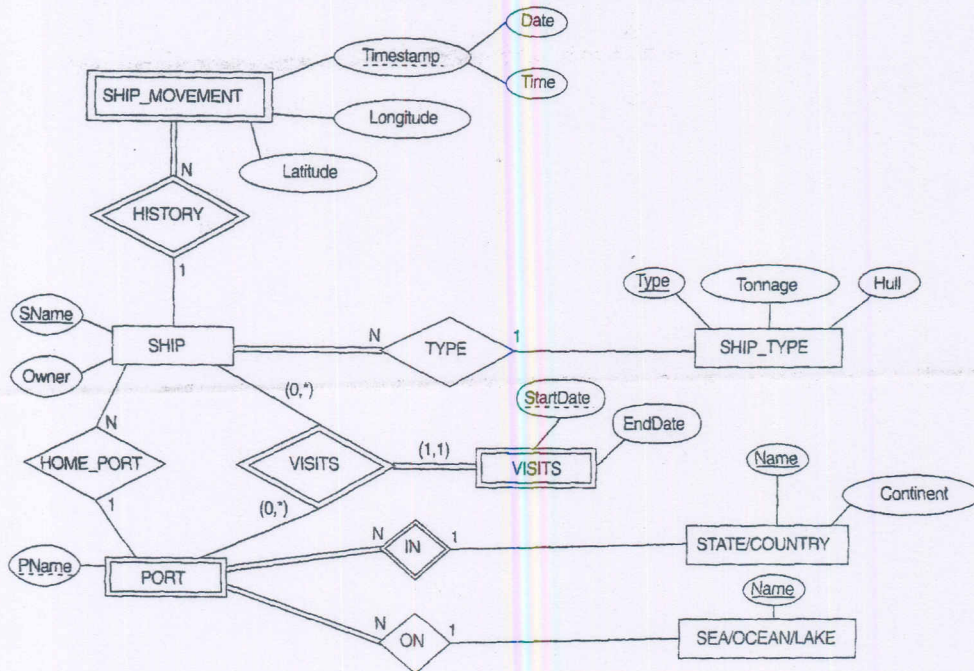
資料庫管理試題

(7月24日第三節)

(第 / 頁共 2 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

- 在預防死結(dead lock)的機制中，有兩個協定(Protocol)分別是：wait-die 及 wound-wait，
(1)請解釋何謂 wait-die 及 wound-wait? 10%
(2)解釋何以採此協定即可保證不會發生死結? 10%
- 請依據下面個案之描述，繪出資料庫 ER 圖 20%
全國各地有許多圖書館(Library)，每個圖書館有一至多個分館(Branch)；借書者(Borrower)必須為某一圖書館的會員，才可在其分館借書；借書者可同時為多個圖書館的會員；一次最多借 6 本，期限 2 週；書分為許多類別(Category)同一本書(Book)有相同的類別編號(Category_No)、唯一的索引號(Catalog_No)；圖書館及各分館有名稱(Name)、館長(Director)(分館為分館經理(Manager))、地址(Address)，圖書館及各分館名稱均獨立唯一，借書者有借書證編號(BO_ID)、名字(Name)、性別(Sex)、地址(Address)、電話(Tel)；書有統一索引號(Catalog_No)、類別編號(Category_No)、作者(Author)、出版者(Publisher)、年份(Year)，及裝訂分為平裝或精裝(Binding)
- 下圖是紀錄有關船(ship)停靠(visits)碼頭(port) 等相關資訊之 E/R 圖，請依照 ER 對應至資料庫結構(schema)之規則，將下面 ER 圖轉換至 RDBMS 之結構(即產生對應之資料表)，並指出每一資料表之主索引(primary key, PK)與外來鍵(foreign key, FK) 20%



本試題兩面印刷

銘傳大學 97 學年度轉學生招生考試

資訊管理學系

資料庫管理試題

(7 月 24 日第三節)

(第 2 頁共 2 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

4. 客戶(主索引為客戶編號)與訂單(主索引為訂單編號)之關係為一對多,若客戶與訂單以客戶編號建立之關聯:刪除為限制型(restricted),修改為連鎖型(cascade),客戶共有客戶編號 C00001~C00010 等 10 筆資料,請詳述當下列狀況發生時,兩資料表內相對應資料變化情形(即回答(1)-(4)指令是否會成功,若成功,則對應資料表內資料之增減情形) 20%

客戶編號	姓名	FAX	統一編號	網址
C00001	陳永香	0211112223	12345678	chen@msl1.hinet.n
C00002	林永香	0222222234	98765432	lin@msl2.hinet.net
C00003	李先生	0233332225	12378965	lee@msl3.hinet.net
C00004	黃永聖	0244442226	65489327	hwang@msl4.hinet.net
C00005	朱先生	0255552227	12398745	chu@msl5.hinet.net
C00006	王先生	0311112228	65893214	wang@msl6.hinet.net
C00007	科先生	0211112229	12369874	ker@msl7.hinet.net
C00008	學先生	0311112220	45698523	shua@msl8.hinet.net
C00009	王小姐	0411112231	69874582	wang@msl9.hinet.net
C00010	學先生	0711112232	36528946	shua@ms20.hinet.net

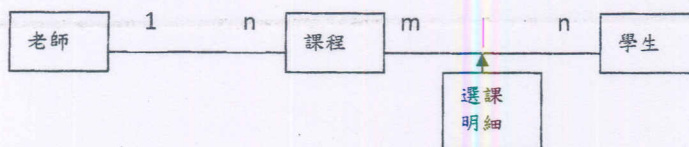
訂單編號	客戶編號	訂貨日期	出貨日期
O00001	C00001	2000/3/13	2000/3/20
O00002	C00001	2000/3/15	2000/3/22
O00003	C00001	2000/3/17	2000/3/24
O00004	C00002	2000/3/19	2000/3/26
O00005	C00003	2000/3/21	2000/3/28
O00006	C00004	2000/3/23	2000/3/30
O00007	C00005	2000/3/25	2000/4/1
O00008	C00006	2000/3/27	2000/4/3
O00009	C00007	2000/3/29	2000/4/5
O00010	C00001	2000/3/31	2000/4/7
O00011	C00001	2000/4/2	2000/4/9
O00012	C00002	2000/4/4	2000/4/11
O00013	C00003	2000/4/6	2000/4/13
O00014	C00004	2000/4/8	2000/4/15
O00015	C00005	2000/4/10	2000/4/17
O00016	C00006	2000/4/12	2000/4/19
O00017	C00007	2000/4/14	2000/4/21
O00018	C00001	2000/4/16	2000/4/23
O00019	C00001	2000/4/18	2000/4/25
O00020	C00001	2000/4/20	2000/4/27

- (1) 欲刪除客戶檔內之客戶編號為 C00001 及 C00010 兩筆資料時
- (2) 欲刪除訂單檔內之訂單編號為 O00009 及 O00017 兩筆資料時
- (3) 欲將客戶檔內之客戶編號 C00001 修改為 C00099
- (4) 使用下面 SQL 指令,新增一筆資料到訂單資料表內,

Insert into 訂單(訂單編號, 客戶編號, 訂貨日期, 出貨日期)
Value(O00021, C00021, 2002/4/1, 2002/5/31);

本試題兩面印刷

5. 依照 ER 圖產生之資料表如下,有底線者為主索引,請用 SQL 回答下列查詢



老師(老師證號、老師姓名、導師班級、辦公室號)

課程(課程編號、課程名稱、老師證號、學分)

學生(學生證號、學生姓名、班級)

選課明細(學生證號、課程編號、成績、上課教室)

- (1) 列出所有學分數為 3 學分的課程名稱 5%
- (2) 列出成績有一科(含)以上不及格的同學姓名、不及格課程名稱、和授課老師姓名 10%
- (3) 列出所有課程皆及格的學生姓名 5%

試題完