

系列：資訊與圖書館學系

科目：資料庫概論

准帶項目請打「V」	
X	簡單型計算機

本試題共 / 頁

1. 何謂 Metadata? 與資料庫的關係為何? (10%)
2. 何謂 XML? 何謂 Dublin Core? 若某「新聞資料庫」中有一篇歷史性新聞以 Dublin Core 描述如下表所示, 試以 XML 格式表示之。(20%)

identifier	221363
date	2004-8-2
title	中華奧運棒球隊國手報到
creator	記者黃麗華/台北報導
publisher	聯合報
description	中華奧運棒球隊國手, 今天中午 12 點在北市華國飯店報到, 下午兩點在天母棒球場練球, 明天上午再練一場, 後天晚上出發前往義大利參加奧運熱身賽。
subject	2004 奧運專刊
source	http://ndap.dils.tku.edu.tw:8080/ndap/querynews2.jsp?id=221363
language	zh-tw
type	Text
format	text/xml

3. 在關聯式資料庫 (Relational Database) 裡, 何謂主鍵 (Primary Key)? 何謂外來鍵 (Foreign Key)? 它們的主要用途為何, 試舉例說明之? (20%)
4. 假設有一個開發中的「圖書館管理系統」, 基本需求如下:「讀者」可以「借閱」各種「書籍」。試以「個體-關係模式」(Entity-Relationship Model) 規劃資料庫結構:
 - (a) 說明在你的規劃中, 有哪些「個體類型」(entity types)? 它們分別具有哪些「屬性」(properties)? 個體間有哪些「關係」(relationships)? (15%)
 - (b) 請以「個體-關係圖」(Entity-Relationship Diagram) 畫出你所規劃的結果。(10%)
5. 欲開發學生選課系統, 假設您所規劃之課程關聯表 (Course) 及欄位結構如下所示(底線表示主鍵欄位): `Course(<id:underline>, <title:char(50)>, <teacher:char(30)>, <classroom:char(10)>, <classtime:char(20)>)`
 - (a) 請使用 SQL 語法建立此一關聯表 (主鍵為 id); (5%)
 - (b) 請使用 SQL 語法新增兩筆課程資料: (5%)


```
{<id:1>, <title:'系統分析', <teacher:'歐陽融', <classroom:'Q306 室', <classtime:'每週三, 4 節'>}
{<id:2>, <title:'資料庫概論', <teacher:'林開信', <classroom:'L507 室', <classtime:'每週五, 6, 7 節'>}
{<id:3>, <title:'計算機概論', <teacher:'林天華', <classroom:'L311 室', <classtime:'每週五, 1, 2 節'>}
```
 - (c) 請使用 SQL 語法查詢所有林姓老師所開的課; (5%)
 - (d) 請使用 SQL 語法修改「計算機概論」的授課教室為 'B301'; (5%)
 - (e) 請使用 SQL 語法刪除「資料庫概論」整筆資料。(5%)