

CH13

是非題

1. 一般的程式語言，都提供了詳盡的資料分析工具。

【解答】 ✕

2. 關聯主要是由「列」和「欄」所組成。

【解答】 ○

3. 一個關聯的主鍵只能由一個屬性所構成。

【解答】 ✕

4. 外來鍵表示了兩個關聯間的關係。

【解答】 ○

5. Access 是微軟公司所發展出來的資料庫軟體。

【解答】 ○

6. 在 XPath 中，我們可用符號 '/' 代表二元素間具有父子關係。

【解答】 ○

選擇題

1. 下面哪一項是利用一般程式語言建立資料管理系統時，可能面臨的問題：

(A)資料的重複與不一致 (B)資料難以存取 (C)資料的限制難以修改 (D)以上皆是

【解答】 (D)

2. 目前市面上的商用資料庫軟體，大多是建立在什麼模式之上：

(A)網路模式 (B)關聯式模式 (C)階層模式 (D)物件導向模式

【解答】 (B)

3. 假設有一些屬性，他們的屬性值在整個關聯裡都永遠不會重複，我們稱這些屬性為：

(A)主鍵 (B)外來鍵 (C)綱要 (D)資料列

【解答】 (A)

4. 下面哪一項是 Access 資料庫裡的物件：

(A)資料表 (B)查詢 (C)報表 (D)以上皆是

【解答】 (D)

5. 在 Access 裡若要輸入一長段文章，我們可選用的資料型態為：

(A)自動編號 (B)備忘 (C)文字 (D)數字

【解答】 (B)

6. 下列哪個子句，不在 XQuery 中被定義：

(A)for (B)let (C)where (D)select

【解答】 (D)

7. 以下何者是用來規範任一份 XML 文件中可以出現那些元素，以及各元素出現的順序等？

(A)SOAP (B)DTD (C)DOM (D)XPath

【解答】 (B)

8. 以下何者將 XML 檔案分解成個別的元素、屬性等，然後以它們為節點表示成一個有順序的標籤樹？

(A)SOAP (B)DTD (C)DOM (D)XPath

【解答】 (C)

9. 在 XPath 中，以下哪個符號是用來代表二元素間具有父子關係？

(A) '/' (B) '/' (C) '[' (D) '['

【解答】 (B)

10. 若一家超商從交易行為中，利用資料探勘的技術找出的資訊為：「顧客買麵包時通常會買牛奶」，則此項資訊屬於以下何者：

(A)關聯規則 (B)分群 (C)分類 (D)以上皆是

【解答】 (A)

填充題

1. 資料庫的查詢語言，根據其功能的不同，又可細分為_____和_____兩大部分。

【解答】 資料定義語言、資料處理語言

2. 關聯裡的每一筆資料，我們稱作_____。

【解答】 資料列

3. 在 Access 裡的【建立資料表】視窗中，若想要更改欄位名稱，我們可以選取某個欄位，然後按滑鼠右鍵，選擇_____，再輸入想要的欄位名。

【解答】 更改欄名

4. 在 Access 裡要設定表格的外來鍵，必須利用_____關聯圖。

【解答】 資料庫

5. 在 Access 裡利用【設計查詢】設計 SQL 查詢句時，針對要輸出的欄位，我們必須將該欄位的_____方塊選取起來。

【解答】 顯示

6. XML 的全名為_____。

【解答】 Extensible Markup Language

7. 所謂的元素，就是由一個_____到對應的_____為止，包含其中的所有內容。

【解答】 開始標籤、結束標籤

8. DOM 的全名為_____。

【解答】 Document Object Model

9. 若我們以一個關聯規則描述兩個物品，通常我們會以此規則的_____度來表示此二個物品是否經常被購買，並以_____度用來表示這兩個物品是否很有關聯。

【解答】 支持度（support）和信心度（confidence）

10. 進行資料探勘，通常需要的三個步驟，依序為_____、_____和_____。

【解答】 資料管理與準備、建立模型以分析資料、輸出結果

簡答題

1. 請列出資料庫管理者（DBA）的職責。

【詳解】

A.決定哪些資料包含在資料庫內，且設定資料彼此之間的關聯

B.設計資料存放在硬碟裡面的架構

C.建立使用者帳號

D.執行安全的控管

E.週期性的資料維護，譬如：將資料備份、確定硬碟空間是否足夠、監控系統的效能並做適當的調整

2. 根據表 13-1 的學生關聯，假設我們要找出姓名「施小龍」同學的系別和排名，請列出對應的 SQL 查詢句。

	系別	年級	學號	姓名	地址	監護人	排名
1	資工系	4	B9901	王雅蕙	台北市	王爸爸	1
2	資工系	4	B9902	劉維新	台中市	劉大新	11
3	資工系	4	B9903	張自強	高雄市	張善良	21
4	電機系	4	B9904	施小龍	台北市	施大龍	7
5	電機系	4	B9905	林正當	台中市	林正正	2
6	電機系	4	B9906	鄭順利	高雄市	鄭大順	15
7	資工系	4	B9907	林紹興	台北市	林爸爸	13
8	資工系	4	B9908	洪志堅	台北市	洪媽媽	6
9	資工系	4	B9909	陳柏豪	台北市	陳阿姨	30
10	資工系	4	B9910	張建設	高雄市	張成功	4

【詳解】

```

SELECT 系別，排名
FROM student
WHERE 姓名 = '施小龍'

```

3. 根據表 13-4 的成績關聯，假設我們找出所有修習課程「程式語言」的同學學號和其總成績，請列出對應的 SQL 查詢句。

學號	課程	作業	期中考	期末考	總成績
B9901	資料庫	65	90	73	80
B9901	程式語言	0	33	49	40
B9902	程式語言	84	48	36	70
B9904	資料庫	71	51	38	60
B9904	程式語言	53	68	78	71
B9905	作業系統	59	41	79	65

【詳解】

```

SELECT 學號，總成績
FROM enroll
WHERE 課程 = '程式語言'

```

4. 根據表 13-1 的學生關聯和表 13-4 的成績關聯，假設我們找出在修習課程「程式語言」的同學中，期末考成績小於 60 分的同學姓名、地址、和其監護人，請列出對應的 SQL 查詢句。

	系別	年級	學號	姓名	地址	監護人	排名
1	資工系	4	B9901	王雅蕙	台北市	王爸爸	1
2	資工系	4	B9902	劉維新	台中市	劉大新	11
3	資工系	4	B9903	張自強	高雄市	張善良	21
4	電機系	4	B9904	施小龍	台北市	施大龍	7
5	電機系	4	B9905	林正當	台中市	林正正	2
6	電機系	4	B9906	鄭順利	高雄市	鄭大順	15
7	資工系	4	B9907	林紹興	台北市	林爸爸	13
8	資工系	4	B9908	洪志堅	台北市	洪媽媽	6
9	資工系	4	B9909	陳柏豪	台北市	陳阿姨	30
10	資工系	4	B9910	張建設	高雄市	張成功	4

學號	課程	作業	期中考	期末考	總成績
B9901	資料庫	65	90	73	80
B9901	程式語言	0	33	49	40
B9902	程式語言	84	48	36	70
B9904	資料庫	71	51	38	60
B9904	程式語言	53	68	78	71
B9905	作業系統	59	41	79	65

【詳解】

```

SELECT 姓名，地址，監護人
FROM student，enroll
WHERE 課程 = '程式語言' and
      期末考 < 60 and
      student.學號 = enroll.學號

```

5. 自訂適當的標籤，將表 13-1 的學生關聯裡的全部資料列，表示成一個格式正確的 XML 文件。

	系別	年級	學號	姓名	地址	監護人	排名
1	資工系	4	B9901	王雅蕙	台北市	王爸爸	1
2	資工系	4	B9902	劉維新	台中市	劉大新	11
3	資工系	4	B9903	張自強	高雄市	張善良	21
4	電機系	4	B9904	施小龍	台北市	施大龍	7
5	電機系	4	B9905	林正當	台中市	林正正	2
6	電機系	4	B9906	鄭順利	高雄市	鄭大順	15
7	資工系	4	B9907	林紹興	台北市	林爸爸	13
8	資工系	4	B9908	洪志堅	台北市	洪媽媽	6
9	資工系	4	B9909	陳柏豪	台北市	陳阿姨	30
10	資工系	4	B9910	張建設	高雄市	張成功	4

【詳解】

<Students>

<Student major = "資工系" year = "4" id = "B9901">

<Name> 王雅蕙 </Name>

<Address> 台北市 </Address>

<Guardian> 王爸爸 </Guardian>

<Rank> 1 </Rank>

</Student>

<Student major = "資工系" year = "4" id = "B9902">

<Name> 劉維新 </Name>

<Address> 台中市 </Address>

<Guardian> 劉大新 </Guardian>

<Rank> 11 </Rank>

</Student>

<Student major = "資工系" year = "4" id = "B9903">

<Name> 張自強 </Name>

<Address> 高雄市 </Address>

<Guardian> 張善良 </Guardian>

<Rank> 21 </Rank>

</Student>

<Student major = "電機系" year = "4" id = "B9904">

<Name> 施小龍 </Name>

<Address> 台北市 </Address>

<Guardian> 施大龍 </Guardian>

<Rank> 7 </Rank>

</Student>

<Student major = "電機系" year = "4" id = "B9905">

<Name> 林正當 </Name>

```

    <Address> 台北市 </Address>
    <Guardian> 林正正 </Guardian>
    <Rank> 2 </Rank>
</Student>
<Student major = "電機系" year = "4" id = "B9906">
    <Name> 鄭順利 </Name>
    <Address> 高雄市 </Address>
    <Guardian> 鄭大順 </Guardian>
    <Rank> 15 </Rank>
</Student>
<Student major = "資工系" year = "4" id = "B9907">
    <Name> 林紹興 </Name>
    <Address> 台北市 </Address>
    <Guardian> 林爸爸 </Guardian>
    <Rank> 13 </Rank>
</Student>
<Student major = "資工系" year = "4" id = "B9908">
    <Name> 洪志堅 </Name>
    <Address> 台北市 </Address>
    <Guardian> 洪媽媽 </Guardian>
    <Rank> 6 </Rank>
</Student>
<Student major = "資工系" year = "4" id = "B9909">
    <Name> 陳柏豪 </Name>
    <Address> 台北市 </Address>
    <Guardian> 陳阿姨 </Guardian>
    <Rank> 30 </Rank>
</Student>
<Student major = "資工系" year = "4" id = "B9910">
    <Name> 張建設 </Name>
    <Address> 高雄市 </Address>
    <Guardian> 張成功 </Guardian>
    <Rank> 4 </Rank>
</Student>
</Students>

```

6. 簡述 XML 目前已知的重要應用。

【詳解】

資料交換的標準、複雜文件的儲存格式和網際服務等

7. 上網查詢 ebXML 定義了那些標籤。

【詳解】

請至網站<http://www.ebxml.org>參考完整定義。

8. 想想看，資料探勘的技術可以如何應用在你的日常生活中，提高你工作的效率。

【詳解】

讀者可自行發想。