

# AIS Lecture 2 課後練習題

編撰：周國華老師 2026-03-04

## 一、選擇題（Multiple Choice）

### 基礎概念

1. 下列何者最能描述資料庫管理系統（DBMS）的主要功能？

- (A) 分散儲存資料
- (B) 集中管理與共享資料
- (C) 僅用於財務報表
- (D) 取代 Excel

答案：B

2. 傳統檔案系統的主要缺點不包括：

- (A) 資料冗餘
- (B) 資料不一致
- (C) 單一真實來源
- (D) 難以整合

答案：C

3. 在關聯式資料庫中，資料表（Table）是：

- (A) 資料庫的索引
- (B) 基本儲存單位
- (C) 程式碼集合
- (D) 系統設定參數

答案：B

### 資料表結構

4. 在資料表中，每一列資料稱為：

- (A) Attribute
- (B) Field

- (C) Record
- (D) Index

答案：C

5. 列何者屬於欄位（Column）的概念？
- (A) 一張發票
  - (B) 客戶統編
  - (C) 一筆交易
  - (D) 一系列資料

答案：B

6. 主鍵（Primary Key）的特性為何？
- (A) 可重複
  - (B) 可為空值
  - (C) 唯一識別每筆資料
  - (D) 僅用於排序

答案：C

7. 下列何者最適合作為資料表主鍵？
- (A) 客戶姓名
  - (B) 員工地址
  - (C) 員工編號
  - (D) 電話號碼

答案：C

8. 外來鍵（Foreign Key）的主要功能是：
- (A) 刪除重複資料
  - (B) 建立資料表間關聯
  - (C) 加速查詢
  - (D) 儲存密碼

答案：B

## SAP 資料表概念

9. 在 SAP 中，客戶主檔表為：
- (A) MARA

- (B) KNA1
- (C) VBAK
- (D) BKPF

答案：B

10. 銷貨單資料表 VBAK 中的 KUNNR 欄位屬於：

- (A) 主鍵
- (B) 外來鍵
- (C) 索引
- (D) 屬性

答案：B

## ER Model

11. 在 ERD 中，實體 (Entity) 通常以何種圖形表示？

- (A) 圓形
- (B) 菱形
- (C) 長方形
- (D) 三角形

答案：C

12. 下列何者屬於多對多 (M:N) 關係？

- (A) 員工與身分證
- (B) 客戶與訂單
- (C) 學生與課程
- (D) 發票與日期

答案：C

13. 多對多關係在資料庫設計時通常會：

- (A) 刪除其中一方
- (B) 轉換為兩個 1:N 關係
- (C) 保持不變
- (D) 合併為一張表

答案：B

## 正規化

14. 第一正規化（1NF）的重點是：

- (A) 每欄可存多值
- (B) 消除部分相依
- (C) 每欄只包含單一資料項
- (D) 消除傳遞相依

答案：C

15. 若非主鍵欄位完全依賴主鍵，表示達到：

- (A) 1NF
- (B) 2NF
- (C) 3NF
- (D) BCNF

答案：B

16. 若非主鍵欄位之間不存在相依關係，表示達到：

- (A) 1NF
- (B) 2NF
- (C) 3NF
- (D) 5NF

答案：C

17. SAP HANA 資料庫的設計傾向於：

- (A) 高度正規化
- (B) 反正規化
- (C) 不使用資料表
- (D) 只使用文字檔

答案：B

## SAP 資料類型

18. 下列何者屬於主檔資料（Master Data）？

- (A) 採購單

- (B) 銷售訂單
- (C) 物料資料
- (D) 出貨紀錄

答案：C

19. 採購單抬頭 (EKKO) 屬於：

- (A) 主檔資料
- (B) 交易資料
- (C) 配置資料
- (D) 歷史資料

答案：B

20. 公司代碼與付款條件屬於：

- (A) 主檔資料
- (B) 交易資料
- (C) 配置資料
- (D) 分析資料

答案：C

## REA 模型

21. REA 模型中的 R 代表：

- (A) Revenue
- (B) Resource
- (C) Relation
- (D) Report

答案：B

22. 下列何者屬於 REA 的 Event？

- (A) 存貨
- (B) 客戶
- (C) 銷貨
- (D) 機器設備

答案：C

23. REA 模型中的 Duality 指的是：

- (A) 兩個資源
- (B) 事件與反向事件的對應
- (C) 兩個代理人
- (D) 雙重資料庫

答案：B

## 二、是非題 (True / False)

1. 資料庫能減少資料冗餘並提升資料一致性。  
✓ 是
2. 主鍵可以重複，但不可為空值。  
✗ 否
3. 外來鍵用於連結不同資料表。  
✓ 是
4. 一對多關係中，外來鍵放在「一方」表中。  
✗ 否
5. ERD 中菱形代表實體。  
✗ 否
6. 多對多關係通常需要關聯資料表。  
✓ 是
7. 第三正規化可消除主索引以外欄位間的功能相依。  
✓ 是
8. SAP HANA 採用高度正規化以提升效能。  
✗ 否
9. 主檔資料通常不常變動。  
✓ 是
10. 採購單明細 EKPO 連結 EKKO 的鍵為 EBELN。  
✓ 是
11. REA 模型主張資料庫應按借貸方儲存交易金額。  
✗ 否
12. REA 模型內每個經濟事件至少涉及兩個參與者。  
✓ 是

## 三、填充題 (Fill in the blanks)

1. 在資料庫中，每一列資料稱為 \_\_\_\_\_。  
答案：Record (或 Tuple)

2. 能唯一識別資料列的欄位稱為 \_\_\_\_\_。  
答案： Primary Key
3. 用來連結其他資料表主鍵的欄位稱為 \_\_\_\_\_。  
答案： Foreign Key
4. 一對多關係中，外來鍵應放在 \_\_\_\_\_ 方。  
答案： 多
5. ERD 中代表關係的圖形為 \_\_\_\_\_。  
答案： 菱形
6. 第一正規化要求每個欄位只能包含 \_\_\_\_\_ 個資料值。  
答案： 一
7. SAP 中客戶主檔資料表為 \_\_\_\_\_。  
答案： KNA1
8. 採購單抬頭與明細透過 \_\_\_\_\_ 連結。  
答案： 採購單編號 (EBELN)
9. 主檔資料具有 \_\_\_\_\_、共享且不常變動的特性。  
答案： 長期存在
10. REA 模型中的三大元素為 Resources、Events 與 \_\_\_\_\_。  
答案： Agents