



注意事項：

- 1.本科目考試時間共 90 分鐘。
- 2.於答案卷書寫題號依序作答，不必抄題。
- 3.試卷不可書寫任何辨別個人姓名或特殊標記，違反者以零分計算。
- 4.請於試題簽名並填寫准考證號碼，繳卷時「試題」、「答案卷」一併繳回。

一、解釋名詞：(20%，每小題 2 分)

- | | |
|----------|---------|
| 1. VLAN | 2. ARP |
| 3. VoIP | 4. ICMP |
| 5. ADSL | 6. DSSS |
| 7. GPRS | 8. UDP |
| 9. WiMAX | 10. DNS |

二、解釋及比較名詞：(24%，每小題 4 分)

- | | |
|--|---|
| 1. Candidate Key 與 Primary Key | 2. Entity Integrity 與 Referential Integrity |
| 3. Data Warehouse 與 Data Mart | 4. Shared Lock 與 Exclusive Lock |
| 5. Strong Entity Type 與 Weak Entity Type | 6. Backward Recovery 與 Forward Recovery |

三、簡答題：

- 1.(4%)請列出 DoD 模型各層的主要工作。
- 2.(4%)請至少列出 4 項 Internet Protocol 的重要表頭資訊。
- 3.(4%)Network Topology 有哪些?
- 4.(10%)基頻 (Base band) 與寬頻 (Broad band) 有何不同? 並列出基頻編碼方式與寬頻調變方式。
- 5.(8%)請解釋為何 TCP/IP 不適合做為即時性的連續型多媒體網路傳輸通訊協定? 又該採用何種相關的通訊協定解決? 請詳細說明之。
- 6.(4%)請說明資料表中建立索引的優點和限制。
- 7.(4%)資料庫的伺服器架構中，三層式主從架構與二層式主從架構差異何在?
- 8.(6%)何謂資料正規化(Normalization of Data)? 此正規化步驟是資料庫設計流程的那一階段實施? 與 DBMS 有無關係?
- 9.(12%)說明以下 SQL 敘述的動作意圖：

(1) SELECT TOP 10 PERCENT * FROM jobs

(2) ALTER TABLE emp_tbl
ADD CONSTRAINT DE_UNIT DEFULT 'MARKET'
FOR UNIT

(3) INSERT INTO newbooks
SELECT TOP 100 *
FROM books