

(15%)

一、何謂抽象化資料型態？何謂物件導向程式設計？

(10%)

二、某電腦之記憶體以 Byte 為基本單位，若某程式之大小為 360KB，如已知此程式載入至記憶體後其起始位址為 $(4A53)_{16}$ ，試以 16 進位及二進位分別表示其終止位址。

(10%)

三、目前市面上常見的高容量儲存媒體有那些？請說明其特性與適用範圍。

(15%)

四、某市政單位目前正進行該市道路設施之資訊系統構建，該系統中需要拍攝道路景觀，並將照片儲存在電腦中。試問，欲達成此工作需要使用那些軟、硬體設備？並請說明其工作流程。

(20%)

五、Fibonacci 數列定義如下：

$$f_1 = f_2 = 1,$$

$$f_n = f_{n-1} + f_{n-2}, \quad n > 2$$

試以遞迴演算法寫一程式列出 n 個 Fibonacci 數，並分析此程式之空間複雜度與時間複雜度。

(10%)

六、就你所知 Windows 95 與 Windows 3.x 有何差異？請就作業系統的層面上加以說明。

(20%)

七、解釋名詞

- (1) Client-Server (2) Null Modem (3) WWW (4) PnP
(5) Video CD (6) MIPS (7) SQL (8) UMB (9) SCSI
(10) GIS