

銘傳大學 98 學年度研究所碩士班招生考試

管理研究所碩士班(乙組)

第三節

電子資料處理試題

(第 1 頁共 1 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

一、選擇題(每題 3 分，共 45 分)

- () 電腦中的算術邏輯部門與控制部門合稱 (a) 作業系統 (b) 中央處理器 (c) 輸入部門 (d) 主機板
- () 以下那一個軟體不是 Open Source 的 Freeware? (a) Flash (b) Perl (c) MySQL (d) Mozilla
- () 短距離無線通訊的標準是 (a) Bluetooth (b) WAP (c) 3G (d) GSM
- () 下列何者為數據機(modem)之功能 (a) 二進位與十進位互轉 (b) 數位與類比訊號互轉 (c) ASCII 碼與 EBCDIC 碼互轉 (d) 同步與非同步訊號互轉
- () 網頁近年來的發展是朝向將資料的內容與其所呈現之外觀分開設計，W3C 所建議用來設計網頁外觀之標準是 (a) RSS (b) ADO (c) CSS (d) ASP
- () 在程式中執行 $A/B * B$ 的結果若與 A 不同，則是發生了何種錯誤 (a) Run-Time Error (b) Logical Error (c) Syntax Error (d) Truncation Error
- () 何種指令可幫助我們測試目的地電腦的網路回應時間 (a) nslookup (b) ipconfig (c) nbtstat (d) ping
- () 在資訊系統損毀時，可及時修復並正常運作，則平時需執行 (a) 遠端監控 (b) 異地備援 (c) 遠端遙控 (d) 近端備份
- () 在有正負號之整數表示法中，10000001 相當於數字 (a) -1 (b) -127 (c) 129 (d) 126
- () Google 所推出之相簿管理服務是 (a) Google Map (b) Youtube (c) Picasa (d) Google Toolbar
- () USB 隨身碟是採用何種記憶體 (a) DDR (b) FLASH (c) DRAM (d) ROM
- () 假設某記憶體有 24 條地址線，則此記憶體最多有幾個地址空間 (a) 16MB (b) 16KB (c) 24MB (d) 8MB
- () FTP 是指 (a) 檔案傳輸協定 (b) 聊天服務協定 (c) 電子郵件協定 (d) 網際網路協定
- () 在資料庫管理系統中，那種資料模式被最廣泛使用? (a) 關聯模式 (b) 網路模式 (c) 階層模式 (d) 物件導向模式
- () 下列何者是串流(Streaming)的多媒體檔案格式? (a) DAT (b) AVI (c) WMV (d) MPG

二、簡答題(每題 5 分，共 30 分)

- 請說明 Database 和 Data Warehouse 的不同點為何?
- 請說明資料結構中的 Stack 和 Queue 的差異為何?
- 請說明 OOP 的 3 個特點(Encapsulation、Inheritance 及 Polymorphism) 為何?
- 對於一個已排序且長度為 20 的整數陣列，若利用二元搜尋法(Binary Search)來尋找陣列中的數字，請問最多會搜尋幾次? 最少會搜尋幾次?
- 請說明程式語言中，直譯器(Interpreter)與編譯器(Compiler)的不同為何?
- 何謂 Proxy、SMTP 及 POP3?

三、程式題(每題 25 分，共 25 分)

折扣分期付款借貸(Discount Installment Loan)是一種借貸方式。它的運作如下：假設有一個借貸，金額為 \$1000 年利率為 15%，期限為 18 個月(1.5 年)。因此，應繳利息為 \$225($\$1000 * 15% * 1.5$)。在折扣分期付款借貸下，這個利息會立刻從借貸金額中扣除。因此，借貸人實際拿到的金額為 \$775($\$1000 - \225)。而借貸人須每個月分期償還所借貸的金額 \$55.56($\$1000/18$)，共 18 期(個月)。現在問題來了，借貸人就是缺 \$1000 才去借 \$1000。現在卻只有拿到 \$775，還是無法滿足借貸人的需求。因此，試利用任何程式語言寫一個程式，讓借貸人可從鍵盤輸入三個條件：(1) 借貸人實際要拿到的金額，(2) 年利率，(3) 期限(以月為單位)，程式則須計算出借貸人至少需借多少才能滿足借貸人的需求? 程式也須計算出在此借貸下每個月須償還的金額為多少? 程式須有重複計算的功能(重新輸入三個條件並重新輸出結果)，直到借貸人想要離開系統為止。

試題完