

銘傳大學 99 學年度轉學生招生考試

資訊管理學系、資訊傳播工程學系、資訊工程學系、

電腦與通訊工程學系、醫療資訊與管理學系

第三節

二年級

計算機概論試題

(第 1 頁共 2 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

一、是非題 (每題二分共二十分)

1. 作業系統負責的工作主要項目有：中央處理器管理、記憶體管理、程序管理、檔案管理及週邊設備管理。
2. 作業系統的記憶體管理功能必須要能負責把程式所使用的實際位址與記憶體裡的邏輯位址作映射的工作。
3. 網際網路的通訊協定堆疊，由上而下依序是：應用層(Application Layer)、傳輸層(Transmission Layer)、網路層(Network Layer)、連結層(Link Layer)，以及實體層。
4. 在呼叫一個程序時，若直接把真實參數的值指定給正式參數，則這種方法我們稱作以位址傳遞。
5. 雲端運算可以包括以下幾個層次的服務：基礎設施即服務(IaaS)、平台即服務(PaaS)和軟體即服務(SaaS)。
6. 計算機的通用架構主要的子系統包括：算術邏輯單元、作業系統、輸入/輸出及記憶體。
7. RAM 分為動態隨機存取記憶體(DRAM)與靜態隨機存取記憶體(SRAM)兩種。DRAM 速度較快，一般是用在需要快速記憶體的場合，例如快取記憶體(Cache)。
8. 固態硬碟(SSD)，是一種建立在標準 NAND Flash(快閃記憶體)等非揮發性記憶體基礎上的新一代儲存設備。
9. 現代的作業系統不但以程序(Process)來切割工作，程序還可以分為多個執行緒(Thread)，這些執行緒同屬一個程序，共用同一記憶體空間位址，但卻可以擁有自己的控制流程。
10. AJAX(Asynchronous JavaScript and XML)是一種互動式的網頁開發技術，許多 Web 2.0 網站都使用 AJAX 技術開發。

本試題兩面印刷

二、選擇題 (每題二分共六十分)

1. 下列何者表示法是錯的，十進位 189.875 的 (1) 二進位表示法為 1011101.111_2 (2) 八進位表示法為 275.7_8 (3) 十六進位表示法為 $BC.E_{16}$ (4) 以上皆非。
2. 假設一個整數儲存為 8 個位元，下列哪一個表示法是正確的 (1) 十進位 -119 的一補數(One's Complement)表示法為：10000111 (2) 十進位 +125 的二補數(Two's Complement)表示法為：01111101 (3) 十進位 -15 的帶正負符號大小表示法為：10010000 (4) 以上皆非。
3. 在中央處理器和記憶體的連結架構，用來傳輸訊號的稱為匯流排(bus)，包括下列哪幾種 (1) 控制匯流排(control bus) (2) 位址匯流排(address bus) (3) 資料匯流排(data bus) (4) 以上皆是。
4. 主記憶體、暫存器、快取記憶體的由慢到快分別為 (1) 主記憶體 < 暫存器 < 快取記憶體 (2) 主記憶體 < 快取記憶體 < 暫存器 (3) 快取記憶體 < 主記憶體 < 暫存器 (4) 以上皆非。
5. 下列何者是傳輸層通訊協定 (1) TCP (2) IP (3) Facebook (4) MSN。
6. 下列何者不是採用 P2P 技術 (1) Skype (2) BitTorrent (BT) (3) MSN (4) 以上皆是。
7. 以下何種資料結構是採用「後進先出」的順序 (1) 陣列 (2) 佇列 (3) 堆疊 (4) 以上皆是。
8. 在二元樹的探訪順序中，先探訪左子節點再探訪右子節點，最後探訪父節點稱作 (1) 循序法 (2) 前序法 (3) 中序法 (4) 後序法。
9. 下列何者不是 Web 2.0 知名應用或技術 (1) SSL (2) Wikipedia(維基百科) (3) Blog(網誌) (4) RSS。
10. 下列何者不是高速乙太網路傳輸媒介 (1) 雙絞線(twisted pair) (2) 同軸電纜(Coaxial Cable) (3) 光纖(Optical Fiber) (4) 以上皆是。
11. 下列何者不是網路實體配置拓樸 (1) 匯流排(Bus) (2) 星狀(Star) (3) 網狀(Mesh) (4) 雲狀(Cloud)。
12. 下列何者不是多工(Multiplexing)技術 (1) FDM (2) ADM (3) TDM (4) OFDM。
13. 若使用電腦教室桌上型電腦連接網際網路，以瀏覽器查詢資訊時，下列何者協定最不可能用到 (1) DNS (2) HTTP (3) WAP (4) DHCP。

銘傳大學 99 學年度轉學生招生考試

資訊管理學系、資訊傳播工程學系、資訊工程學系、
電腦與通訊工程學系、醫療資訊與管理學系

第三節

二年級 計算機概論試題

(第 2 頁共 2 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

- 下列何者符合 Web 2.0 的精神 (1) 參與 (2) 互動 (3) 分享 (4) 以上皆是。
- 一般而言，CPU 的指令執行有四個步驟：①指令解碼 (Instruction Decode)、②執行指令 (Instruction Execute)、③儲存結果 (Store Result)與④擷取指令 (Instruction Fetch)，則有關其執行步驟，下列何者正確 (1) ②→①→④→③ (2) ④→①→③→② (3) ①→④→②→③ (4) ④→①→②→③
- 虛擬記憶體 (Virtual memory) 是將硬碟視為記憶體的延伸，以管理電腦系統內部記憶體的一種技術，下列何者為此種管理技術 (1) 分頁 (Paging) (2) 分段 (Segmentation) (3) 分頁式分段 (Segmentation with Paging) (4) 以上皆是。
- 社交人脈網路服務 (Social Network Service ; SNS) 是一種透過網路拓展人脈的服務，下列哪一項理論是其所依據的理論 (1) 六度聚集理論 (2) 六度分隔理論 (3) 無分隔理論 (4) 全聚集理論。
- 下列何者不是使用對稱技術的演算法 (1) DES (2) 3DES (3) RSA (4) RC4
- 利用大量封包或大型封包攻擊某一部網路主機，使其網路不堪負荷而癱瘓的攻擊手法稱為 (1) IP Spoofing (2) DoS (3) 暴力猜測密碼 (4) 中間者攻擊
- 下列何者不是電子書閱讀器 (1) Alex (2) iPad (3) Kindle (4) 以上皆是電子書閱讀器

三、問答題 (每題十分共二十分)

- 在多重程式處理 (multiprogramming) 的作業系統中，考慮 p1, p2, p3, p4 四個 jobs 抵達 ready queue 的時間分別為 0, 2, 5, 8，所需 CPU 時間依序分別為 6, 3, 7, 4。若 CPU 排班演算法採用不可搶先最短工作先做排班法 (non-preemptive shortest-job-first scheduling)，求平均等待時間 (waiting time)。
- 就以下片段程式，如果 n=8 則輸出為多少？

```
int sum(int n)
{
    int i=1, x=0;
    if (n<5)
        return(0);
    while (i<=n)
    {
        x=x+i;
        i=i+1;
    }
    return(x);
}
```

本試題兩面印刷

試題完