

國立臺東大學 104 學年度
資訊管理學系碩士班招生考試試題

計算機概論

注意事項：(1)請用橫式作答。

(2)答案請依序寫在答案卷上(需標示題號，不必抄題)。

(3)試題隨同答案卷一併繳回。

- 一、假設你將接任某公司資訊部門主管，請從資訊主管觀點試論 BIG DATA (中譯「大數據」或「海量資料」) 對組織資訊管理可能的影響或應用。(25 分)
- 二、假設你將接任某公司資訊部門主管，請從資訊主管觀點試論 OPEN DATA(中譯「開放資料」) 對組織資訊管理可能的影響或應用。(25 分)
- 三、試說明計算機硬體、作業系統、應用程式、以及使用者之間的關係，並使用概念模型繪圖表示之。(10 分)
- 四、試說明傳值呼叫 (call by value) 與傳參考呼叫 (call by reference) 有何不同？以下以 C++ 定義的 swap 函數是使用傳值呼叫或傳參考呼叫？請寫出主程式的輸出結果。(10 分)

```
template <class T>
T swap(T &a, T &b) {
    T t = a; a = b; b = t;
}
void main( ) {
    string c = "健康", d = "永續";
    swap(c, d);
    cout << c << d << endl;
}
```

(背面尚有試題)

五、下列程式使用 C# Hashtable 類別宣告一個雜湊表 (hash table) 物件 ht，並利用該物件先建立中文注音字彙庫後，再使用中文注音作為鍵值查詢同音的中文字彙：

```
class Program
{
    public static void Main(string[] args)
    {
        System.Collections.Hashtable ht= new System.Collections.Hashtable();
        ht.Add("ㄉㄞ", "在再載鑽");
        ht.Add("ㄎㄞ", "開揩孩孩");
        ht.Add("ㄖㄞ", "仁人任壬");
        ht.Add("ㄌㄞ", "朗望娘閻");
        ht.Add("ㄔㄞ", "重崇滢密");
        string cps = "ㄖㄞ";
        if (ht.Contains(cps)) Console.WriteLine(ht[cps]);
    }
}
```

請問該程式的輸出結果為何？和其他資料結構（如鏈結串列或二元搜尋樹）比較，使用 Hashtable 建立中文注音字彙庫的主要優點是什麼？（10 分）

六、何謂虛擬私有網路 (Virtual Private Network, VPN)？與傳統提供專線專用之私有網路比較，在企業網路應用上有何優缺點？（10 分）

七、請簡要回答下列有關網路規範與倫理之敘述是否正確？如果不正確，請說明理由。（10 分）

1. 散佈電腦病毒者會觸犯刑法。
2. 利用資訊安全管理機制較薄弱的伺服器，破解密碼登入並加以利用，可能觸犯民法，但不會觸犯刑法。
3. 網路發表之著作仍然受著作權法保護。
4. 第三人得以非營利目的為由，對網路發表之著作全部照錄，只要明示出處即可。
5. 目前網址申請採先佔先贏原則，因此可以利用他人已註冊商標，搶註登記網域名稱。

本試題結束