

- 1.(15%)說明 C++ 語言之 Encapsulation, Inheritance, Polymorphism 性質。
- 2.(10%)說明 JAVA 語言具有那些主要特性，所以成爲重要的網路語言。
- 3.(5%)說明 Visual Basic 語言之事件驅動 (Event driven) 性質。
- 4.(20%)試以 C 語言撰寫程式，完成字串複製 (String copy) 的功能。  
(a) 遞迴 (Recursion) 方式 (b) 非遞迴方式
- 5.(15%)任選一種高階語言撰寫程式，以線性鏈結串列 (Linear linked list) 資料結構，完成佇列 (Queue) 之基本操作 (包括 Insert, Remove)。
- 6.(15%)試寫一函式 void proba(float \*even, float \*odd) 以產生 (0, 32767) 之間均勻分配 (Uniform distribution) 之亂數 1000 次，並分別求出亂數值爲偶數與奇數的機率。
- 7.(15%)繪出下列相鄰矩陣 (Adjacency matrix) 所對應之圖形，並求其 Transitive closure。

	A	B	C
A	0	1	1
B	0	1	0
C	1	1	0

- 8.(5%)下列程式執行的結果爲何？

```

main()
{
    char *p, *q;

    p = q = "RICH";
    printf("C. B. DeMogul is%q%q%q\n", p, p, p);
    ++p = 'a';
    ++q = 'a';
    ++q = 'c';
    ++q = 'r';
    printf("C. B. DeMogul is%q%q%q\n", p, p, p);
}

```