

考 試 科 目	資訊與電腦概論	所 別	圖書資訊與檔案學研究所 圖書資訊學組 1141	考 試 時 間	3 月 7 日(星期日) 第 三 節
---------	---------	-----	----------------------------	---------	--------------------

(以下問答題及其子題，每一子題所佔分數標註於題後，請依序作答，未答題目亦請依序標明題號及子題號，未依規定作答不予計分)

- 1、針對目前網路技術的發展，試回答下列問題：
 - (1) 請解釋說明何謂雲端運算(Cloud Computing)? 並請評論雲端技術對於企業組織經營及資訊安全的影響為何?(10%)
 - (2) 請解釋說明何謂社會網路軟體(Social Software)? 並請舉例說明在圖書館服務可能的應用為何?(10%)
- 2、關於數位典藏技術與概念，試回答下列問題：
 - (1) 試簡要說明何謂數位浮水印(digital watermarking)? 以及其對於數位典藏的重要性為何?(5%)
 - (2) 請列舉並簡要說明至少四種數位浮水印技術必須具備的特性?(5%)
 - (3) 數位典藏中針對典藏品數位化的檔案格式及解析度可分為典藏級、電子商務級、公共資訊級及公共資訊級預覽等四級，針對影像資料典藏，試分別說明其檔案格式、解析度及用途上的差異為何?(5%)
 - (4) 數位版權管理為數位典藏發展中的重要機制，請簡要說明何謂創用 CC 授權? 以及創用 CC 授權中的四個核心授權要素為何?(5%)
- 3、針對電腦程式語言與設計，試回答下列問題：
 - (1) 下面遞迴函式，請以推疊原理圖解說明該程式在執行完 Recursive(6)之後的結果為何?(10%)


```
Int Recursive(int x) {
    If (x == 1) return 4
    else return x*Recursive(x-1); }
```
 - (2) 請用任何一種程式語言，並採用 while 迴圈語法，撰寫出一段能輸入某一個正偶數 n，計算其從 2 加到 n 的所有偶數和函數，也就是撰寫出可以算出 $2+4+6+8+\dots+n$ 之函數(請自行命名函數名稱)。(10%)
- 4、針對資訊安全問題，試回答下列問題：
 - (1) 請列舉步驟說明，若自己的電腦不幸中了電腦病毒，應該依序採取那些處理步驟?(10%)
 - (2) 試說明何謂 SSL (Secure Socket Layer)? 目前 SSL 是否可以作到身份鑑別、機密性、完整性及不可否認性? 並請解釋何謂完整性及不可否認性?(10%)
- 5、一個樹狀結構表示為：A(B(CDE)F(GH)I(J(KL)M(NOP)))，試回答下列問題：
 - (1) 請畫出此樹狀結構圖。(5%)
 - (2) 請將此樹狀結構轉為二元樹。(5%)
 - (3) 寫出步驟(2)中二元樹的後序(Postorder)拜訪結點順序。(5%)
 - (4) 寫出步驟(2)中二元樹的前序(Preorder)拜訪結點順序。(5%)

備 註	試 題 隨 卷 繳 交
-----	-------------