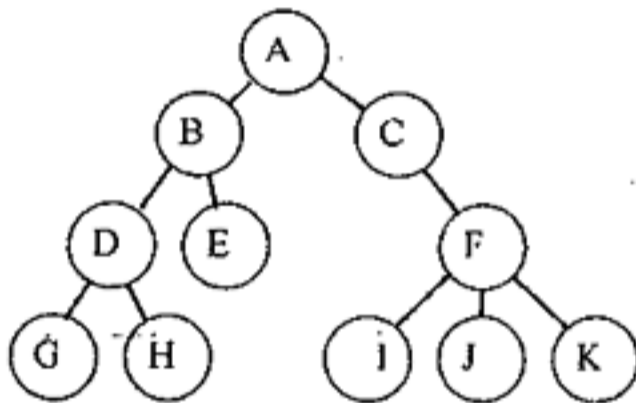


電算概論

- 1、請比較 Compiler 與 Interpreter 有何異同？...5%
- 2、說明 OOP 的意義及與傳統的程式設計有何不同？...5%
- 3、有一布林運算式為 $[X \text{ 且非 } Y] \text{ 或 } [非 X \text{ 且非 } Y] \text{ 或 } [非 X \text{ 且 } (Y \text{ 或 } Z)]$ ，請畫出其相對應之邏輯線路圖...5%
- 4、何謂 2 的補數？何謂 1 的補數？請寫出 110101 與 0011 之 2 的補數與 1 的補數...5%
- 5、請分別用 9 的補數法與 10 的補數法計算下列十進位數字相減之結果...10%
5250-321 674-785
- 6、比較 Centralize、Client/Server、3-tiers 在硬體、資料庫、應用程式等的規劃上有何差異...15%
- 7、何謂樹(Tree)？何謂二元樹(Binary Tree)？兩者有何差別？請問下列的樹其二元樹表示法如何？...20%



- 8、請畫出前序、後序列表相同的二元樹...5%
- 9、成功大學教務處希望將學生的成績資料透過網路提供給學生查詢，你是系統設計者，在以下可得到的資訊條件內，如何完成它所要求的設計工作？...30%

資料項目：學號，姓名，系級，所修之科目代號，科目名稱，各科學分，分數

資料放在關聯式資料庫主機上

問題 1、請設計各個資料表格(Table)所應含之資料項目，與其鍵值(Key)名稱

問題 2、請圖示各表格之間的關聯(Relation)

問題 3、在系統設計上，你應考慮使用到那些工具

問題 4、在安全的防範措施上，你應有那些控管

問題 5、請設計學生查詢成績之演算法