

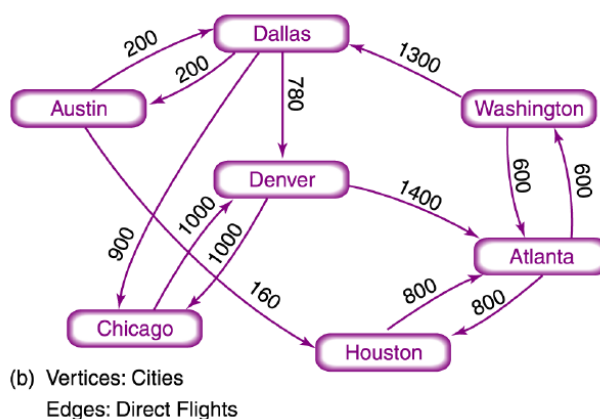
慈濟大學 108 學年度 碩博士班、博士學位學程暨碩士在職專班 招生考試命題紙

科目：計算機概論

共1頁

請注意：不得攜帶計算工具或參考書。

- (1) 請分別解釋作業系統使用 動態分割記憶體管理(dynamic-partition memory management) 與分頁記憶體管理 (paged memory management) 兩種方法。(20%)
- (2) 考慮 Disk scheduling 有以下的磁柱需求串列，它們的排列順序是依到達的先後決定的。(20%)
30, 22, 80, 67, 15, 86
 - (a) 若使用 SSTF (shortest-seek-time-first) 演算法，列出這些需求被處理的順序，假設磁碟目前被定位在磁柱 50。
 - (b) 若使用 SCAN 演算法，列出這些需求被處理的順序，假設磁碟目前被定位在磁柱 50，同時讀/寫頭正朝向較高磁柱編號方向移動。
- (3) 下圖為一城市間飛機航班所建構的 graph，假設阿豪結束客場之旅，現要從 Dallas 搭飛機到 Houston，請問：(20%)
 - (a) 運用深度優先演算法，請問他會拜訪經過哪些城市？
 - (b) 運用廣度優先演算法，請問他會拜訪經過那些城市？



- (4) 請解釋程式語言中，呼叫副程式時，常使用 call by value (傳值) 參數 或 call by reference (傳參考) 參數兩種方法的差異？(20%)
- (5) 假設現有 10, 7, 18, 24, 5, 9, 12 共 7 個 data，請寫出一個完整的程式將此資料建置成一個 binary tree。(20%)?