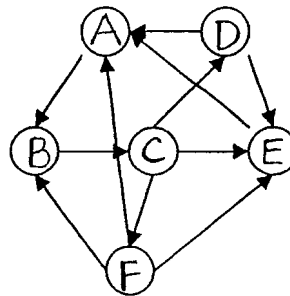


1. (25%)請建立下圖的比鄰矩陣(adjacency matrix)和比鄰串列(adjacency linked list)。然後以 A 為出發點分別以深度優先法(depth-first search)和廣度優先法(breadth-first search)拜訪每個點(vertex)，將其拜訪順序之結果分別列出。



2. (25%)請用快速排序法(quick sort)完成 2, 9, 7, 6, 5, 8, 1, 3, 4 之排序。
3. (20%)請建立數字 2, 9, 7, 6, 5, 8, 1, 3, 4 的平衡二元樹(AVL tree)，請畫出每個過程的結果。
4. (30%)請建立數字 2, 9, 7, 6, 5, 8 的最大堆積樹(maximum heap)，然後完成堆積排序(heap sort)。請畫出每個過程的結果。

中國文化大學