網路應用軟體設計第四次小考，姓名：＿＿＿＿＿＿，學號：＿＿＿＿＿＿

1. 請說明Google公司提出的PageRank演算法的二個網頁重要性的主要原則。
2. 被較多超鏈結指向的網頁比較少超鏈結指向的網頁更重要。
3. 被較重要的網頁指向的網頁比較不重要的網頁指向的網頁更重要。
4. 請說明課堂上曾經提過的四個評估節點重要性的方法。

分支度、節點到其餘節點的最短距離平均、中介性、PageRank

1. 請說明BFS寬度優先搜尋法的優點和缺點。

優點：保證找到最短路徑

缺點：空間複雜度大

1. 請說明DFS森度優先搜尋法的優點和缺點。

優點：空間複雜度低

缺點：無法保證找到最短路徑，甚至陷入無窮迴圈無法跳出結束。

1. 請說明如何計算從某個節點出發到Graph特定某個節點的最短路徑演算法。

略，請自行設計

1. 請說明如何計算從某個節點出發到Graph其餘節點的最短路徑演算法。

略，請自行設計

1. 當計算任意二個節點的最短路徑時，常用BFS演算法，為何？請說明原因。

略，請參考上述答案

P.S 一題14分(送兩分)，以打星號標示者，代表該題的敘述不完整，會扣該題一半分數。且以上答案僅供參考，若有改錯部分，經過老師同意並且需要修改成績者，請找助教修改成績，謝謝 (算錯成績總和的話直接找助教即可)。