B10815057 Quiz 3

1.

BFS application : shortest path、GPS navigation system(find neighboring places)

DFS application : 生成迷宮

2.

對圖G用DFS找到所有節點的結束時間，挑選節點中結束時間最大的(最慢結束)，將此節點當做起點對GT(圖G的所有edge反相後形成的圖)去做DFS，走訪過的節點就加入該SCC，直到不能再走為止，然後再找剩餘節點中結束時間最大的，重複做上面的事情，直到所有節點都被包含在各自的SCC後就完成了。

使用GT原因是為了避免在DFS時，不小心走出SCC，導致結果錯誤，edge反相後，所有SCC還是保持原樣，變的只是SCC與SCC之間的連線方向。