알고리즘 0408

Depth-First Search(DFS)

새로운 노드를 깊게 탐색

새로운 노드가 없다면 다시 왔던 경로로 돌아가서 새로운 노드 재탐색

마지막으로 다시 돌아오는 노드는 시작 노드여야 한다.

* 그래프 연결 확인 해보면 트리 형태이다.
* 이 트리는 신장 트리이다.
* BFS 트리와 다르다. (겹이 없다.)
* BFS는 짧은 경로를 찾을 수 있다.
* DFS는 짧은 경로를 찾을 수 없다.

DFS 특징

* Stack을 사용하는 프로그래밍에서는 BFS와 결과가 같다.
* 오래된 노드 : 시점에서 가까운 노드
* 새로운 노드 : 시점에서 먼 노드

질문

DFS가 찾는 노드는 그냥 가까운 노드 우선인지?