2017\_07\_08 알고리즘 스터디

작성자: 이 가경

이 하린

(2667: 단지번호 붙이기)

* 각각의 집을 객체로 저장함
* 매트릭스는 기본 초기화를 하기 위해서 사용, 리스트는 집이 있는 좌표를 저장해서 연결된 집을 찾기 위해서 사용한다.
* 두개의 스택을 사용한다. First stack 은 연결된 집을 임시로 저장하기 위해서 사용, second stack는 연결된 것이 확실한 저장함 second stack은 단지의 개수를 알 수 있는 array list에 list 상태로 저장한다.

(2606: 바이러스)

* 인접 행렬로 그래프를 구현함
* 두개의 리스트를 이용하여 구현 q 리스트에는 연결된 정점을 넣어주고 s 비교가 완료된 정점은 second list에 저장 한다.
* First list가 비어 있는 경우 연결되어 있는 정점을 모두 찾았기 때문에 종료한다.
* Second list는 연결된 정점의 내용이 저장되어 있다.

차 광훈

(2606: 바이러스)

* 방문여부를 표시해서 중복순회를 방지한다.
* 재귀와 dfs를 이용하여 그래프 순회
* 재귀를 이용했기 때문에 stack을 직접적으로 구현할 필요가 없다.
* 양방향을 그래프임을 표현하기 위해서 head list를 이중으로 표시를 해줘야 한다.

(7576: 토마토)

* 구조체를 두개 사용함 node, loc node의 위치정보를 loc 구조체에 저장함
* queue에서는 loc의 값을 저장 한다.
* 상하좌우 비교하는 위치에서 몇 번째 날에 익을 수 있는지 date 값을 1, 2, 3 날짜 값을 저장한다.

2017\_07\_15 알고리즘 스터디 일정

개인 과제 유형

* 전 주 주제에 관련된 새로운 문제풀이
* 알고리즘적으로 기존 프로그램 리팩토링
* 새로운 알고리즘 소개
* 알고리즘과 관련된 새로운 정보 소개

이론(최단경로 알고리즘)

* 다익스트라
  + 가중치가 있는 그래프에서 노드들 사이의 최단거리 구하기
  + 다익스트라는 음수간선이 없다. (음수 간선이 있으면 벨만포드를 이용한다.)
  + 플로이드 방식도 있다.
  + 다익스트라는 bfs기반의 최단거리를 알 수 있는 방식이다.

과제

* 다익스트라 문제는 배열을 이용한 방식, 우선순위 큐를 이용한 방식 즉, 2가지 방식으로 구현하여 비교해 보기