DFS와 BFS 성공 풀이

문제집

| **시간 제한** | **메모리 제한** | **제출** | **정답** | **맞은 사람** | **정답 비율** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 초 | 128 MB | 25789 | 8100 | 4848 | 29.507% |

문제

그래프를 DFS로 탐색한 결과와 BFS로 탐색한 결과를 출력하는 프로그램을 작성하시오. 단, 방문할 수 있는 정점이 여러 개인 경우에는 정점 번호가 작은 것을 먼저 방문하고, 더 이상 방문할 수 있는 점이 없는 경우 종료한다.

입력

첫째 줄에 정점의 개수 N(1≤N≤1,000), 간선의 개수 M(1≤M≤10,000), 탐색을 시작할 정점의 번호 V가 주어진다. 다음 M개의 줄에는 간선이 연결하는 두 정점의 번호가 주어진다. 한 간선이 여러 번 주어질 수도 있는데, 간선이 하나만 있는 것으로 생각하면 된다. 입력으로 주어지는 간선은 양방향이다.

출력

첫째 줄에 DFS를 수행한 결과를, 그 다음 줄에는 BFS를 수행한 결과를 출력한다. V부터 방문된 점을 순서대로 출력하면 된다.

예제 입력 복사

4 5 1

1 2

1 3

1 4

2 4

3 4

예제 출력 복사

1 2 4 3

1 2 3 4