

## 위상정렬(그래프 정렬)

위상정렬은 어떤 일을 하는 순서를 찾는 알고리즘입니다.

각각의 일의 선후관계가 복잡하게 얽혀있을 때 각각 일의 선후관계를 유지하면서 전체 일의 순서를 짜는 알고리즘입니다.

만약 아래와 같은 일의 순서를 각각 지키면서 전체 일의 순서를 정한다면

**1 4** // 1번일을 하고 난 후 4번일을 해야한다.

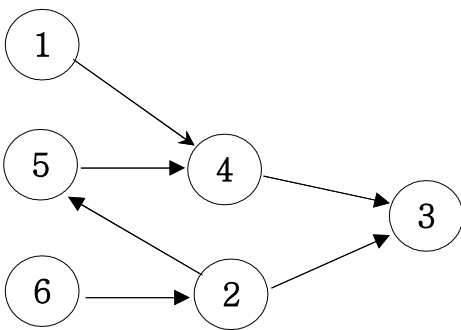
**5 4**

**4 3**

**2 5**

**2 3**

**6 2**



전체 일의 순서는 **1, 6, 2, 5, 4, 3**과 같이 정할 수 있다. 전체 일의 순서는 여러 가지가 있습니다 그 중에 하나입니다.

### 입력설명

첫 번째 줄에 전체 일의 개수 **N**과 일의 순서 정보의 개수 **M**이 주어집니다.

두 번째 줄부터 **M**개의 정보가 주어집니다.

### 출력설명

전체 일의 순서를 출력합니다.

### 입력예제 1

**6 6**

**1 4**

**5 4**

**4 3**

**2 5**

**2 3**

**6 2**

### 출력예제 1

**1 6 2 5 4 3**