


S I N C E 2 0 0 7



로그인하세요.
sign in sign up

뉴스 피드

포럼

뉴스
자유게시판
질문과 답변
과거 게시판

위키

페이지 목록

온라인 저지

문제 풀기
랜덤 문제 고르기
최근 제출된 답안
사용자 랭킹
튜토리얼

캘린더

알고스팟 대화방

초대장 받기
이용 안내


검색하기

AOJ 문제 바로가기

다가오는 이벤트들

Hacker Cup 2018 Round 3
(8/19 02:00)

see all



할 일 순서 정하기

문제 답안 제출 통계

문제 정보

문제 ID	시간 제한	메모리 제한	제출 횟수	정답 횟수 (비율)
ORDERING	1000ms	65536kb	1464	434 (29%)
출제자	출처	분류		
JongMan	연습문제	보기		

문제

N 가지의 할 일이 있습니다. 이들 간에는 서로 의존 관계가 있는데, 이들은 특정 작업을 하기 전에는 다른 작업을 할 수 없다는 것을 나타냅니다. 작업간의 의존 관계가 주어질 때, 이들을 어떤 순서대로 수행해야 모든 작업을 마칠 수 있는지를 계산하는 프로그램을 작성하세요.

항상 모든 작업을 수행할 수 있다고 가정합니다.

입력

입력의 첫 줄에는 테스트 케이스의 수 C (≤ 50) 이 주어집니다. 각 테스트 케이스의 첫 줄에는 작업의 개수 ($1 \leq N \leq 26$) 과 의존 관계의 수 ($1 \leq M \leq 100$) 이 주어집니다. 이 때, 각 작업은 알파벳 대문자 A 이후 글자를 써서 각각 표현됩니다. (예를 들어, N=3 이라면, 세 작업의 이름은 각각 A, B, 그리고 C 가 됩니다.) 그 후 줄에 하나씩 의존 관계가 주어집니다. 각 의존 관계는 ab 의 형태로 주어지며, 이 문자열은 작업 b 이전에 작업 a 를 해야만 한다는 것을 나타냅니다.

출력

각 테스트 케이스마다 작업을 수행할 수 있는 순서를 한 줄에 출력합니다. 만약 이 순서가 여러 가지 있다면, 이중 사전순으로 가장 앞에 있는 것을 출력합니다.

예제 입력

4
4 0
4 2
AB
CB
4 1
DC
4 4
DA
BD
CA
CD

예제 출력

ABCD
ACBD
ABDC
BCDA

노트

5개의 댓글이 있습니다.