

Week 5

- 주의 사항 : 부정행위 금지, STL 사용 금지 (<iostream>, <string> 사용 가능), 인터넷 금지, 이중 연결 리스트(Doubly linked list)를 이용하여 구현할 것.
- 표준 입출력 사용을 권장 (C는 scanf / printf, C++는 cin / cout)

문제 2

비룡이는 표의 행을 선택, 추가, 삭제하는 프로그램을 작성하는 과제를 받았습니다. 자세한 요구사항은 다음과 같습니다.

행 번호	내용
0	인하
1	비룡
2	인덕
3	안농

위 그림에서 살구색으로 칠해진 칸은 현재 선택된 행을 나타냅니다. 단, 한 번에 한 행만 선택할 수 있고, 표의 범위를 벗어 날 수는 없습니다. (0행 ~ 마지막 행까지 선택 가능). 다음과 같은 명령어를 사용하여 표를 편집합니다.

- **up X** : 현재 선택된 행에서 X ($X \in \mathbb{N}$)칸 위의 행을 선택합니다. 단, 현재 남아있는 위쪽 행의 개수보다 X 가 더 크다면 0행을 선택합니다. 만약 표에 행이 존재하지 않다면 해당 명령어를 무시합니다.
- **down X** : 현재 선택된 행에서 X ($X \in \mathbb{N}$)칸 아래의 행을 선택합니다. 단, 현재 남아있는 아래쪽 행의 개수보다 X 가 더 크다면 가장 마지막 행을 선택합니다. 만약 표에 행이 존재하지 않다면 해당 명령어를 무시합니다.
- **cut** : 현재 선택된 행을 **삭제**한 후, 같은 행(삭제 전, 바로 아래 행)을 선택합니다. 단, 삭제된 행이 가장 마지막 행이었던 경우, 현재 표의 가장 마지막 행을 선택합니다. 예를 들어, 그림과 같이 1행을 선택하고 있었고 cut을 수행하면 "비룡"을 저장하던 행은 삭제되고 "인덕"을 저장하는 행을 선택합니다. 만약 표에 행이 존재하지 않다면 해당 명령어를 무시합니다.
- **append $name$** : 현재 선택된 행 아래에 영어 소문자로 이루어진 문자열 $name$ ($1 \leq |name| \leq 20$)을 내용으로 저장하는 새로운 행을 **추가**하고, 추가된 행을 선택합니다. 표에 행이 존재하지 않다면 $name$ 을 저장하는 행을 하나 추가하고, 해당 행을 선택합니다.

코딩에 어려움을 겪는 비룡이를 도와서 프로그램을 완성해주세요.

입력

이 문제는 여러 번의 테스트 케이스로 이루어져 있습니다.

첫 번째 줄에 테스트 케이스의 수 $T(1 \leq T \leq 100)$ 이 주어집니다.

각 테스트 케이스는 다음과 같이 주어집니다.

- 첫 줄에는 기존에 존재하는 표의 행 개수 N ($1 \leq N \leq 1,000$), 명령어의 개수 M ($1 \leq M \leq 1,000$), 초기에 선택된 행 K ($0 \leq K < N$)가 공백으로 구분되어 주어집니다.
- N 개의 줄에 걸쳐서 0행 ~ $N - 1$ 행에 저장될 내용이 주어집니다. 각 내용은 영어 소문자로 이루어진 20자 이내의 문자열로 이루어져있습니다.
- M 개의 줄에 걸쳐서 수행할 명령어가 주어집니다.

출력

각 테스트 케이스에서 모든 명령어가 수행된 후에 남아있는 행들의 내용을 첫 행부터 마지막 행까지 공백을 사이에 두고 출력합니다.

단, 모든 명령어가 수행된 후에 남아있는 행이 존재하지 않다면 "And Then There Were None"를 출력합니다.

예제 입출력

예제 입력	예제 출력
1 4 10 1 inha biryong induck annyong up 3 cut down 2 append areum up 2 append wolcheon up 1 cut cut down 3	biryong annyong areum