

4. 왜안제재요

당신은 어느 유명한 온라인 게임의 프로그래머이다. 요즘 들어 그 온라인 게임에서 매크로로 자동 사냥하는 작업장이 창궐해서 유저들이 불편을 호소하고 있기 때문에, 운영팀에서 본격적으로 작업장 제재에 나서려고 한다. 운영팀에서는 유저 제보 등의 방법에 의해 작업장으로 추정되는 작업장 계정을 찾은 경우, 같은 작업장에서 사용하는 다른 계정도 찾아서 한꺼번에 제재할 계획이다.

같은 작업장에서 운영하는 계정끼리는 같이 파티를 맺고 반복해서 던전을 플레이하는 경우가 많다고 한다. 따라서 운영팀에서 어떤 계정을 지목한 경우, 그 계정과 함께 플레이한 횟수가 가장 많은 계정들을 보여주고 싶다.

운영팀을 위해, 던전 플레이 로그를 분석해서, 모든 계정들에 대해 그 계정과 함께 플레이한 횟수가 많은 계정들을 미리 뽑아보자.

입력 형식: 현재 디렉토리의 INPUT.TXT를 읽을 것.

각 줄에 계정 이름과 던전 ID가 주어진다. 던전 ID는 던전을 플레이할 때마다 주어지는 고유 ID이다.

두 계정이 같은 던전 ID로 플레이한 기록이 있을 경우, 함께 파티를 맺고 던전을 플레이한 것으로 본다.

계정 이름은 영문 소문자로만 구성되어 있다. 던전 ID는 부호 있는 32비트 정수 형식이고, 0보다 큰 값만 입력된다.

마지막 줄에는 “* 0” 이 입력되고, 이것은 데이터의 끝을 나타낸다.

출력 형식: 현재 디렉토리에 OUTPUT.TXT로 생성할 것.

각 계정에 대해 계정 이름이 알파벳 순으로 가장 빠른 것부터 한 라인에 하나씩 출력하되,

각 라인의 계정 이름 뒤에는 콜론(':')을 찍고, 그 계정과 함께 플레이한 횟수(이것을 점수라고 하자)가 가장 많은 계정을 3개씩 점수와 함께 점수가 가장 큰 것부터 내림차순으로, 사이에 콤마(',')를 두어 출력한다.

예를 들면 NOAH가 가장 많이 함께 플레이한 계정이 MAHA(3회)와 NEVAN(4회)와 MORIAN(5회)라면 다음과 같이 출력한다:

NOAH:MORIAN(5),NEVAN(4),MAHA(3)

NOAH가 함께 플레이한 계정이 MORIAN(1회) 한 명밖에 없으면 다음과 같이 출력한다: NOAH:MORIAN(1)

NOAH가 함께 플레이한 계정이 한 명도 없으면 다음과 같이 출력한다: RONA:

단, 점수가 같은 계정들이 있는 경우, 그런 계정끼리는 계정 이름이 알파벳 순으로 가장 빠른 것부터 출력하고,

3등(세번째로 점수가 큰 계정)과 같은 점수를 갖는 계정들은 전부 출력한다.

※불필요한 공백을 넣지 말고, 문제에서 요구한 대로 정확히 출력할 것. 출력 순서에 특히 주의할 것.

※던전 플레이 로그의 최대 개수는 최대 500만건, 계정 개수는 최대 500개이다. 시간복잡도에 유의하여 코드를 작성할 것.

입력 파일 예제(INPUT.TXT):

MAHA 100
MAHA 101
MAHA 102
MAHA 103
MAHA 105
MAHA 107
MAHA 109
MORIAN 100
MORIAN 101
MORIAN 106
MORIAN 108
MORIAN 109
NEVAN 103
NEVAN 106
NEVAN 109
NOAH 100
NOAH 102
NOAH 104
NOAH 106
NOAH 107
NOAH 108
PAN 105
PAN 107
RONA 110
* 0

출력 예제(OUTPUT.TXT):

MAHA:MORIAN(3),NOAH(3),NEVAN(2),PAN(2)
MORIAN:MAHA(3),NOAH(3),NEVAN(2)
NEVAN:MAHA(2),MORIAN(2),NOAH(1)
NOAH:MAHA(3),MORIAN(3),NEVAN(1),PAN(1)
PAN:MAHA(2),NOAH(1)
RONA: