

Shoemaker has N jobs (orders from customers) which he must make. Shoemaker can work on only one job in each day. For each i -th job, it is known the integer T_i ($1 \leq T_i \leq 1000$), the time in days it takes the shoemaker to finish the job. For each day of delay before starting to work for the i -th job, shoemaker must pay a fine of S_i ($1 \leq S_i \leq 10000$) cents. Your task is to help the shoemaker, writing a program to find the sequence of jobs with minimal total fine.

Input

The input begins with a single positive integer on a line by itself indicating the number of the cases following, each of them as described below. This line is followed by a blank line, and there is also a blank line between two consecutive inputs. First line of input contains an integer N ($1 \leq N \leq 1000$). The next N lines each contain two numbers: the time and fine of each task in order.

Output

For each test case, the output must follow the description below. The outputs of two consecutive cases will be separated by a blank line. Your program should print the sequence of jobs with minimal fine. Each job should be represented by its number in input. All integers should be placed on only one output line and separated by one space. If multiple solutions are possible, print the first lexicographically.

Sample Input

```
1
4
3 4
1 1000
2 2
5 5
```

Sample Output

```
2 1 3 4
```

슈메이커는 반드시 해야 하는 N 개의 직종(고객의 주문)을 가지고 있다. 구두장이는 매일 한 가지 일에만 일할 수 있다. 각 i 번째 작업에 대해 구두장이가 작업을 완료하는 데 걸리는 시간(일)인 정수 T_i ($1 \leq T_i \leq 1000$)로 알려져 있다. 제화업자는 i 번째 직장에서 일을 시작하기 전 매일 지체되는 일마다 S_i ($1 \leq S_i \leq 10000$)센트의 벌금을 내야 한다. 당신의 임무는 신발제조업자를 돕는 것이고, 최소한의 총체적인 벌금과 함께 일의 순서를 찾기 위한 프로그래밍을 쓰는 것이다.

Input

입력은 다음과 같은 경우의 수를 나타내는 하나의 양의 정수로 시작하며, 각각은 아래에 기술된 바와 같다. 이 선에 이어 빈 선이 나타나며, 두 개의 연속 입력 간에도 빈 선이 있다. 입력의 첫 번째 라인은 정수 N ($1 \leq N \leq 1000$)을 포함한다. 다음 N 줄은 각각 두 개의 숫자를 포함한다. 각 과제에 순서에 따른 시간과 벌금

Output

각 테스트 사례에 대해 출력은 아래 설명을 따라야 한다. 연속 2건 출력은 빈 라인으로 분리된다. 프로그램에서는 작업 순서를 최소로 인쇄해야 한다. 각 작업은 입력된 숫자로 표시되어야 한다. 모든 정수는 하나의 출력 라인에만 배치하고 하나의 공간으로 분리해야 한다. 여러 가지 해결책이 가능하다면 첫 번째 사전 편찬을 인쇄하십시오.

Sample Input

```
1
4
3 4
1 1000
2 2
5 5
```

Sample Output

```
2 1 3 4
```