

НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Ямбол, 31 май – 2 юни 2013 г.

Група D, 6 клас

Задача D2. ИЗГУБЕН ПЪТ

Автор: Красимир Манев

Търговски пътник всеки ден обикаля населените места на района си, номерирани с числата от 1 до K . За следващата седмица, той решил да тръгне от града в който живее, номериран с 0, и да отиде до града номериран с K , като попътно посети останалите $K - 1$ града, различни от 0 и K . На K картончета той написал избрания маршрут за пътуването, като на двете страни на всяко от картонче поставил номерата на два града, които трябвало да посети един след друг. За нещастие, докато подготвял багажа си, малкият му син Пешо (състезател по Информатика, разбира се) докопал добре подреденото тесте картончета. Пешо не само разбъркал картончета, завъртял някои от тях така, че вече не било ясно кой от градовете на картончето е трябвало да бъде посетен първи и кой втори, ами взел че скрил едно от тях. Той обаче бил преценил съвсем точно, че знанието на началния и крайния град и написаното на останалите картончета са напълно достатъчни за да се възстанови маршрута. Проблем може да създаде само твърде големият брой на населените места, който може да достигне 100000. Напишете програма **travel**, която да възстанови изгубения път.

На първия ред на стандартния вход ще бъде зададено числото K . На всеки от следващите $K - 1$ реда – номерата на два града, написани на едно от наличните картончета.

На стандартния изход програмата трябва да изведе номерата на градовете в реда, по който трябвало да бъдат посетени, започвайки с град 0 и завършвайки с град K .

ПРИМЕР

Вход	Изход
7	0 5 2 3 6 1 4 7
3 6	
4 1	
4 7	
5 2	
6 1	
5 0	