

КОНТРОЛНО НА НАЦИОНАЛНИЯ ОТБОР ЗА XVII МОИ

София, 19 Юни 2005

Задача 2. ИГРА

Онуфри и Пенчо са големи фенове на игрите. Те обичат да играят всякакви игри и навсякъде. За разлика от Пенчо, който обича игрите главно защото са източник на развлечение, Онуфри обича да анализира всяка нова игра, за да не загуби от Пенчо.

Съвсем наскоро, ровейки в библиотеката, Пенчо намерил книга, в която е описана извънредно интересна игра. Играят двама души, като се редуват да правят ходове върху безкрайна шахматна дъска, стълбовете и редовете на която са номерирани с естествените числа 1,2,3,... Стълбовете са номерирани от ляво на дясно, а редовете - от горе на долу. Върху дъската са разположени N пула ($N \leq 100\,000$) така, че във всеки стълб и във всеки ред има най-много един пул. Играчът, който е на ход, избира един от пуловете (например от клетката в стълб S и ред R) и го премества в клетка S',R от същия ред ($S' < S$) или в клетка S, R' от същия стълб ($R' < R$), като няма право да прескача или да настъпва с пула, който мести, ред или стълб, на който има друг пул. Губи този, който не може да направи ход.

След като започнали да играят играта и Онуфри загубил безславно няколко партии от по-опитния си съперник, той решил да промени това веднъж завинаги и да намери начин да победи Пенчо. За съжаление Онуфри има проблеми при работа с числа по-големи от 5 и затова трудно ще изпълни решението си. Помогнете му, като напишете програма **BGAME**, която по зададено разположение на пуловете преди ход на Онуфри да намира такъв ход, че както и да играе Пенчо след това, Онуфри да може да спечели.

На първия ред на **стандартния вход** е зададено числото N . На всеки от следващите N реда са зададени по две числа (по-големи или равни на 1 и по-малки от 1073741824), съответно стълба и реда на който се намира поредният пул. Пуловете са номерирани от 1 до N в реда, в който са зададени във входа.

На **стандартния изход** програмата трябва да изведе един ред, който трябва да съдържа 3 числа I, D и L , които описват хода, като I е номерът на пула, който се премества, D е 1, ако ходът е в стълб и 2, ако ходът е в ред, а L е броят позиции, на които се премества пула. Гарантирано е, че съществува поне един ход, който да удовлетворява горните условия.

ПРИМЕР 1

Вход

2

2 1

5 5

Изход

2 2 1

ПРИМЕР 2

Вход

3

3 1

2 2

5 6

Изход

3 2 3