Saldo de Gols

Por OBI - Olimpíada Brasileira de Informática 2000 🔯 Brazil

Timelimit: 1

Hipólito é um torcedor fanático. Coleciona flâmulas, bandeiras, recortes de jornal, figurinhas de jogadores, camisetas e tudo o mais que se refira a seu time preferido. Quando ganhou um computador de presente em uma festa, resolveu montar um banco de dados com os resultados de todos os jogos de seu time ocorridos desde a sua fundação, em 1911. Depois de inseridos os dados, Hipólito começou a ficar curioso sobre estatísticas de desempenho do time. Por exemplo, ele deseja saber qual foi o período em que o seu time acumulou o maior saldo de gols. Como Hipólito tem o computador há muito pouco tempo, não sabe programar muito bem, e precisa de sua ajuda.

É dada uma lista, numerada seqüencialmente a partir de 1, com os resultados de todos os jogos do time (primeira partida: 3×0 , segunda partida: 1×2 , terceira partida: 0×5 ...). Sua tarefa é escrever um programa que determine em qual período o time conseguiu acumular o maior saldo de gols. Um período é definido pelos números de seqüência de duas partidas, $A \in B$ ($A \le B \le N$). O saldo de gols acumulado entre $A \in B$ é dado pela soma dos gols marcados pelo time em todas as partidas realizadas entre $A \in B$ (incluindo as mesmas) menos a soma dos gols marcados pelos times adversários no período. Se houver mais de um período com o mesmo saldo de gols, escolha o maior período (ou seja, o período em que B - A é maior). Se ainda assim houver mais de uma solução possível, escolha qualquer uma delas como resposta.

Entrada

Seu programa deve ler vários conjuntos de teste. A primeira linha de um conjunto de teste contém um inteiro não negativo, \mathbf{N} ($0 \le \mathbf{N} \le 10000$), que indica o número de partidas realizadas pelo time (o valor $\mathbf{N} = 0$ indica o final da entrada). Seguem-se \mathbf{N} linhas, cada uma contendo um par de números inteiros não negativos \mathbf{X} e \mathbf{Y} ($0 \le \mathbf{X}, \mathbf{Y} \le 50$) que representam o resultado da partida: \mathbf{X} são os gols a favor e \mathbf{Y} os gols contra o time de Hipólito. As partidas são numeradas sequencialmente a partir de 1, na ordem em que aparecem na entrada.

Saída

Para cada conjunto de teste da entrada seu programa deve produzir três linhas na saída. A primeira linha deve conter um identificador do conjunto de teste, no formato "Teste n", onde n é numerado a partir de 1. A segunda linha deve conter um par de inteiros l e J que indicam respectivamente a primeira e última partidas do melhor período, conforme determinado pelo seu programa, exceto quando o saldo de gols do melhor período for menor ou igual a zero; neste caso a segunda linha deve conter a expressão "nenhum". A terceira linha deve ser deixada em branco. A grafia mostrada no Exemplo de Saída, abaixo, deve ser seguida rigorosamente.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2	Teste 1
2 3	2 2
7 1	
9	Teste 2
2 2	3 8
0 5	
6 2	Teste 3
1 4	nenhum

0 0	Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
5 1		
1 5		
6 2		
0 5		
3		
0 2		
0 3		
0 4		
0		

OBI - Olimpíada Brasileira de Informática 2000