

Indigenismo

Rating: 1500

Tempo limite: 1000 ms — Memória limite: 256 MB

@thiago.gouveia, rev by @calebe



O indigenismo é uma ideologia política, cultural e antropológica voltada para o estudo e a valorização das culturas indígenas e o questionamento dos mecanismos de discriminação e etnocentrismo em detrimento dos povos indígenas.

O indigenismo pode se referir à busca por uma maior inclusão social e política dos povos indígenas, seja por meio de reformas em nível nacional ou alianças regionais. Em qualquer caso, o indigenismo busca reivindicar as diferenças culturais e linguísticas indígenas, fazer valer os direitos indígenas e buscar o reconhecimento e, em alguns casos, a compensação por ações ocorridas em estados coloniais e republicanos.

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Indigenismo>

Xeigó, o famoso indigenista, conta que certa vez se perdeu por 100 dias nas entranhas da parte inexplorada da Floresta Amazônica, se encontrando com Tupã, o mensageiro de Yamandú, o Deus criador.

Em vez de tremer, Xeigó resolveu puxar um papo e falar sobre as novidades da vida fora das florestas. Depois de mais 100 dias de conversa, Tupã resolveu indicar o caminho para a saída da floresta (afinal já não aguentava mais Xeigó, rrsrsrs).

Generoso, Tupã jamais deixaria Xeigó sair de mãos abanando e logo propôs um jogo para premiar Xeigó com várias pedras preciosas:

Tupã organizou as pedras em N linhas e 2 colunas, deixando algumas células vazias, chamadas de buracos. Xeigó pode mover cada pedra preciosa para a célula vizinha de cima, de baixo, da esquerda ou da direita, quantas vezes quiser. Contudo, caso mova a pedra para um buraco, esta desaparece automaticamente.

Tupã permite que Xeigó escolha um e apenas um buraco. Todas as pedras que desaparecerem neste serão dadas a Xeigó.

Dados os valores e as posições das pedras preciosas e dos buracos, qual o maior valor que Xeigó pode levar para casa?

Entrada

A primeira linha da entrada traz o número inteiro N , ($1 \leq N \leq 100$), indicando o número de linhas no jogo de Tupã.

Seguem exatamente N linhas, cada uma com dois números inteiros, indicando os valores das pedras posicionadas em cada linha. Caso este valor seja 0 , não há uma pedra, e sim um buraco.

Considere que os valores das pedras sempre são positivos e menores que 101 .

Saída

Seu programa deve imprimir o maior valor que Xeigó pode levar para casa.

O valor é dado pela soma dos valores das pedras que Xeigó pode mover para o buraco escolhido.

Exemplos

Entrada 1



5
2 7
0 0
8 3
9 0
8 7

Saida 1



44

Entrada 2



5
9 9
1 0
0 2
7 5
0 0

Saida 2



33