

SPOJ Problem Set (oi)

6225. Cắt hình chu+~ nhất

Problem code: CUTRECT

Có một ma?nh giây hình chu+~ nhất $du+o+.c$ chia ra làm $lu+o+’i$ $M \times N$ ô vuông $do+n$ vi..

Nhie^m vu. cu?a ba.n la pha?i cắt ma?nh giây ra làm hai phân tho?a man các đie^u kie^u n sau:

- Đi?nh trái trên và đi?nh pha?i $du+o+’i$ cu?a hình chu+~ nhất thuộc ve^ hai phân khác nhau.
- Mỗi ô vuông $do+n$ vi. nằm tro.n ve.n trong một phân. Nói cách khác, ba.n chỉ? $du+o+.c$ cắt do.c theo các ca.nh cu?a $lu+o+’i$.

Do chi phí đe^? cắt mỗi ca.nh $do+n$ vi. la khác nhau, ba.n cần tìm cách cắt có tổng chi phí cu?a các ca.nh mà $du+o+’ng$ cắt đi qua la nho? nhất.

Hình $du+o+’i$ đây mô ta? hình chu+~ nhất 2×3 o+? ví du.:

Hình minh ho.a

Du+~ lie^u

- Dòng đầu ghi 2 số nguyên $du+o+ng$ M, N the^? hie^u $lu+o+’i$ có M dòng, mỗi dòng có N ô vuông $do+n$ vi.. ($M, N \leq 400$)
- M dòng tie^p theo, mỗi dòng ghi $N - 1$ số $tu+$. nhien the^? hie^u chi phí cắt mỗi ca.nh do.c.
- $M - 1$ dòng tie^p theo, mỗi dòng ghi N số $tu+$. nhien the^? hie^u chi phí cắt mỗi ca.nh ngang.
- Chi phí cắt mỗi ca.nh nằm trong pha.m vi số nguyên 32-bit có dấu. Các ca.nh $du+o+.c$ lie^t ke theo $tu+’ng$ dòng $tu+’$ trên xuống $du+o+’i$. Các ca.nh thuộc cùng một dòng $du+o+.c$ lie^t ke $tu+’$ trái qua pha?i.

Ke^t qua?

- Một số $tu+$. nhien duy nhất the^? hie^u chi phí cắt nho? nhất. Ne^u không có cách cắt nao tho?a man thi in ra -1.

Ví dụ.

Input : 2 33 11 33 1 3 Output : 3

Tác gia?: Khúc Anh Tuấn

Added by: VOJ Team

Date: 2010-03-03

Time limit: 3s

Source limit: 50000B

Languages: All except: TCL SCALA ERL TECS JS

Resource: VNOI '10