Neptun kód: EBYPPB Név: Pőcze Máté

Beadás verziószáma: 1.

2. algoritmus javítása

Feladat

Időjárás előrejelzés **

Minden településen melegebb van

A meteorológiai intézet az ország N településére adott M napos időjárás előrejelzést, az adott településen az adott napra várt legmagasabb hőmérsékletet.

Készíts programot, amely megadja azokat a napokat, amikor minden településen melegebb lesz, mint az előző nap!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a települések száma ($1 \le N \le 1000$) és a napok száma ($1 \le M \le 1000$) van. Az ezt követő N sorban az egyes napokra jósolt M hőmérséklet értéke található ($-50 \le H_{1,j} \le 50$).

Kimenet

A standard kimenet első sorába azon napok K számát kell kiírni, amikor minden településen melegebb lesz, mint az előző nap! Ezt kövesse ezen napok sorszáma, növekvő sorrendben!

Példa

Bemenet Kimenet
3 5 1 3
10 15 16 10 10

12 16 17 16 20

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp. Memórialimit: 32 MB

11 11 13 11 20

Specifikáció

Be: $n \in N$, $m \in N$, $h \in N[1..n, 1..m]$

Ki: $k \in N$, napok $\in N[1..k]$

Fv: melegebb: N -> L,

melegebb(j) = MIND(i=1..n, h[i, j] > h[i, j-1])

Ef: $1 \le n \le 1000$ and $1 \le m \le 1000$ and

 $\forall i \in [1..n]: (\forall j \in [1..m]: (0 \le h[i, j] \le 1000))$

Uf: (k, napok) = KIVÁLOGAT(i=2..m, melegebb(i), i)

Sablon

Visszavezetés

```
Kiválogatás – fő
e..u ~ 2..m
T(i) ~ melegebb(i)
f(i) ~ i
db ~ k
y ~ napok
Mind eldöntés – melegebb
e..u ~ 1..n
T(i) ~ h[i, j] > h[i, j - 1]
```

<u>Algoritmus</u>

```
      Main
      melegebb(i: N) : L

      i := 0
      i:N:

      i=2..m
      i ≤ n and h[i, j] > h[i, j-1]

      db := db+1
      -

      napok[db] := i
      -

melegebb(i: N) : L
i := 1
i ≤ n and h[i, j] > h[i, j-1]
i := i+1
melegebb := i > n
```