

MEGOLDÁS SABLON

C. BEADANDÓ HÁZI FELADAT.

Név: Golyha Gergő

Neptunkód: A7MMZ1

Feladat: Mindenhol meleg napok

Időjárás előrejelzés

**

Mindenhol meleg napok

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 mindenhol 0 foknál melegebb várható!

Bemenet

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

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a mindenhol 0 foknál melegebb napok K számát kell kiírni! Ezt ezen napok sorszáma kövesse, növekvő sorrendben!

Példa

Bemenet

```
3 5
10 15 12 -10 10
-11 11 11 11 20
-12 16 16 16 20
```

Kimenet

```
3 2 3 5
```

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

Specifikáció	max: 20 pont
<p>Link</p> <p>Be: $n \in \mathbb{N}, m \in \mathbb{N}, \text{idojaras} \in \mathbb{Z}[1..n, 1..m]$</p> <p>Ki: $db \in \mathbb{N}, y \in \mathbb{N}[1..db]$</p> <p>Fv: $\text{folott}: \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{L}, \text{folott}(x) = \text{MIND}(i=1..n, \text{idojaras}[i,x] > 0)$</p> <p>Ef: -</p> <p>Uf: $(db,y) = \text{KIVÁLOGAT}(i=1..m, \text{folott}(i), i)$</p>	<p>Itt megalkotva, vagy másolva más környezetből vagy kézzel írt megoldás fényképe</p>
Sablon + forrásmegjelölés	max: 5 pont
<p>Kiválogatás (fő)</p> <p>programozási minták.pdf / 18. oldal (canvas)</p> <p>Specifikáció</p> <p>Be: $e \in \mathbb{Z}, u \in \mathbb{Z}$</p> <p>Ki: $db \in \mathbb{N}, y \in \mathbb{H}[1..db]$</p> <p>Ef: -</p> <p>Uf: $db = \text{DARAB}(i=e..u, T(i))$ és $\forall i \in [1..db]: (\exists j \in [e..u]: T(j) \text{ és } y[i] = f(j))$ és $y \subseteq (f(e), f(e+1), \dots, f(u))$</p> <p>Rövidítve:</p> <p>Uf: $(db,y) = \text{KIVÁLOGAT}(i=e..u, T(i), f(i))$</p> <p>Mind eldöntés (fgv)</p> <p>programozási minták.pdf / 15. oldal (canvas)</p> <p>Specifikáció</p> <p>Be: $e \in \mathbb{Z}, u \in \mathbb{Z}$</p> <p>Ki: $\text{mind} \in \mathbb{L}$</p> <p>Ef: -</p> <p>Uf: $\text{mind} = \forall i \in [e..u]: (T(i))$</p> <p>Rövidítve:</p> <p>Uf: $\text{mind} = \text{MIND}(i=e..u, T(i))$</p>	<p>Algoritmus</p> <pre> db:=0 i:=e..u true T(i) false db:=db+1 y[db]:=f(i) </pre> <p>Lehet képernyőkép vagy másolat az előadás anyagából.</p> <p>Forrásmegjelölés: a forrásfájl neve (publikálás útvonala) és oldalszám/dia sorszáma.</p> <p>Algoritmus</p> <pre> i:=e i<=u és T(i) i:=i+1 mind:=i>u </pre>

Visszavezetési táblázat (megfeleltetés)		max: 5 pont
Kiválogatás (fő)	Mind eldöntés (fgv)	A specifikáció és a minta közötti kapcsolat leírása
e..u ~ 1..m	e..u ~ 1..n	
T(i) ~ folott(i)	T(i) ~ idojaras[i,x]>0	
f(i) ~ i		
Algoritmus		max: 20 pont
<div> <div>db:=0</div> <div> <div>i=1..m</div> <div> <div>folott(i)</div> <div> <div>true</div> <div> <div>db:=db+1</div> <div>y[db]:=i</div> </div> <div>false</div> </div> </div> </div> <div> <div>folott(x:Egész):Logikai</div> <div>Változó: i:Egész, mind:Logikai</div> <div>i:=1</div> <div>i<=n és idojaras[i,x]>0</div> <div> <div>i:=i+1</div> </div> <div>mind:=i>n</div> <div>folott:=mind</div> </div> </div>		Itt megalkotva vagy képernyőkép vagy kézzel írt megoldás fényképe