

Neptun kód: **UJI470** Név: **Nagy Levente**
Beadás verziószáma: 1.
Később kiegészítéssel(!)
2. (javított Uf...)
3. (javított Algoritmus)

Feladat

Legidősebb dolgozó

Egy vállalat tárolja dolgozói életkorát és fizetését.

Írj programot, amely megadja a legidősebb dolgozó fizetését!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az emberek száma van ($1 \leq N \leq 100$), a következő N sorban egy-egy ember kora ($1 \leq K \leq 100$) és a fizetése van ($0 \leq F \leq 2\,000\,000$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába egyetlen egész számot kell írni, a legidősebb dolgozó fizetését (ha több megoldás van, akkor közülük a legkisebb sorszámú fizetését)!

Specifikáció

<https://progalap.elte.hu/specifikacio/?data=H4slAAAAAAAAACpWR32rCMBTGX%2BWQK4Ug-rbW2BitssCuZN2MwsL1lbZT4JxltB04Rdumr7Dn2JnuS0cTY1urGepWefN853y9nj7JXNuNzPqM5lwIRdM8IJDF8H48wwwRAKAIBER-hdyJ1eqOpYpT%2BTU7nSSOM-JaoGsQQGsIUzKBLcz5juUsl5N2KJ4ogQ3dcpGwrWm8oduVTPVfKMacwJotBF28yzg21Ye5ijlCC74%2Bs%2BI4DMC2LKAige%2FjB1fC-UxICLRNzyqNO0fxsvKjrLjr55f0pN4yCK2ZzOQyga6mvDaF4nhN4vHtpLQOVBJeWpZrXLt7F8BvytoKoMAelzWjLGQij-nGV5hsh0jxKaU0RQEHnWqHEK4yMw1Uz7YgngWPI8BeiptAdcFXSdiqB7RdCrnC0IBRRMdNEVBEOUaEPRUL-kLAGiQTcMEYQwSln2ts4RsQ%2B4BtL7BcT2KzEGvuNOL3LWSD3f8hogXvUp3CapX-xXY7g3UXonqe3XUk%2Bcqq%2FUPVs%2F9g7U%2FqLM2ltqvovYbL9Hc%2BRVQuwT13DqoznSDMzr8ADjF0zJBAAA>

Sablon

Maximumkiválasztás sablon

Feladat

Adott az egész számok egy $[e..u]$ intervalluma és egy $f:[e..u] \rightarrow H$ függvény. A H halmaz elemein értelmezett egy teljes rendezési reláció. Határozzuk meg, hogy az f függvény hol veszi fel az $[e..u]$ nem üres intervallumon a legnagyobb értéket, és mondjuk meg, mekkora ez a maximális érték!

Specifikáció

Be: $e \in \mathbb{Z}$, $u \in \mathbb{Z}$

Ki: $\text{maxind} \in \mathbb{Z}$, $\text{maxért} \in H$

Ef: $e \leq u$

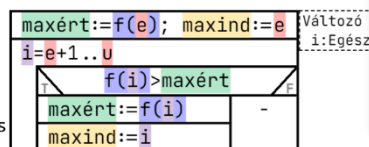
Uf: $\text{maxind} \in [e..u]$ és

$\forall i \in [e..u]: (f(\text{maxind}) \geq f(i))$ és
 $\text{maxért} = f(\text{maxind})$

Rövidítve:

Uf: $(\text{maxind}, \text{maxért}) = \text{MAX}(i = e..u, f(i))$

Algoritmus



Visszavezetés

| i | j |
|----------|----------------------|
| e..u | 1..db |
| f(i) | max(dolgozok[j].kor) |
| maxindex | - |
| maxérték | - |

Algoritmus

<https://progalap.elte.hu/stuki/?data=H4slAAAAAAAAACq1V70%2FbMBD9V6JDQpuwkClt0x9jEjAJygQMkMY2xAfHPrd-WUpslLm1B%2Bd%2BnpLGTQicNjX7J9eV8797z2XkGJWAAdJe29zu9XrfbCcN%2Br03DsA0EJuYR05GAgZ4ICYEME%2BQWRY1olz-CDwToCJaE96S8ui7is6AECDyxFbetFEyUEahhlImRlwC4fEAaQ4e8Zao5AgE9Uil-LUI5HB4A6OsXt5GP4u3szjr9FjGD8BgfPW6PbXj2kM9zmpUxx9Y01N32zqL01YZnGK2glBiwsLA1DaBil-igTDJ2DyZ%2BE5E97uxSV8gUj2hxYwEU7ZQWuAiOAho%2BQ9Ti3FwUKfTan2CY83GSxNF6L0M%2BQEurwz-GrXOTr0MD6zJaLjwVi%2Fn6urq9lYlpWu%2BjqNrFH6La%2FOJskouo4WyyujKNhUcBHvDQAXbiR0GIhoGamen1Eog-MmJ5U7U5WpOaE%2BiZ7EzK7KdvzAPrPjgxb%2Fdhb9luXR32lkAgvj65VtnFT-WUJKDk7F0dzz%2ByB92L%2BcoH0%2BFvMVjvg6vgdqAs36BpisJlOyZf2y%2BCDHzhVDlywPbZDP5Afg32w6QyPUqb5ZG03Goa-XTBTsvDM5qe10Ohr%2BNnQ0qv7z%2Bdt0glaC3KnxG%2BjlpfAe5O4wk0fnLx5H54H%2FvmvqG6Gp1jXhLxnXiR8l14kH1jpp-jPDmTrQxD5DnBDKbzrg145Rni1l9Bs2mRcl5UxoIPLJUsSgpbnwAAqxr6RmEzP%2FXqdVPAV6ikxgWkH5fTGui-UnLj8dK%2FR1sSUKppUBgq3jKYqi3pOQei2jHR7KMQRpPWRlxZLIXwv3KzCPG43FqZlpUhaNW1CrSiqcrjNxxGHLMlIGos0ptopyxT-fuHcs1PH5VtfhVmjnnpSrOucNky2EoBV9h%2Ff7qLaU93u8UESK2RbfpSJ7%2FASKjbzHmBwAA>

| |
|--|
| int db, dolgozok[db].kor, dolgozok[db].fizetes, maxindex = 0, maxertek = dolgozok[0].kor, legnagyobb |
| int i = 1; i < db; i++ |
| if (dolgozok[i].kor > maxertek) |
| maxertek = dolgozok[i].kor |
| maxindex = i |
| legnagyobb = dolgozok[maxindex].fizetes |

Kód (C#)

```
using System;

class Program
{

    /*
    Nagy Levente
    UJI470
    levente0517@gmail.com
    */

    public struct dolgozok
    {
        public int kor;

        public int fizetes;

        public dolgozok(int a, int b)
```

Megoldás sablon „C” beadandó 1. fázishoz (lecserélendő a konkrét beadandó megnevezésére)

```
{
    kor = a;

    fizetes = b;
}
}

static void Main(string[] args)
{
    int db = int.Parse(Console.ReadLine());

    int maxkor = 0;

    int maxindex = 0;

    dolgozok[] dolgozok_korido = new dolgozok[db];

    string[] temp = new string[db];

    for (int i = 0; i < db; i++)
    {
        temp = Console.ReadLine().Split(' ');

        dolgozok_korido[i] = new dolgozok(int.Parse(temp[0]), int.Parse(temp[1]));
    }

    for (int i = 0; i < db; i++)
    {
        if (dolgozok_korido[i].kor > maxkor)
        {
            maxkor = dolgozok_korido[i].kor;
            maxindex = i;
        }
    }

    Console.WriteLine(dolgozok_korido[maxindex].fizetes);
}
}
```

Bíró pontszám és képernyőkép

Result of the last submission

Total points: 100/

| Test# | Point | ...Verdict... | CPU time |
|-------|-------|---------------|-----------|
| 1.1 | 3/3 | Helyes | 0.028 sec |
| 2.1 | 3/3 | Helyes | 0.031 sec |
| 3.1 | 3/3 | Helyes | 0.031 sec |
| 4.1 | 3/3 | Helyes | 0.031 sec |
| 5.1 | 3/3 | Helyes | 0.031 sec |
| 6.1 | 3/3 | Helyes | 0.031 sec |
| 7.1 | 3/3 | Helyes | 0.031 sec |
| 8.1 | 3/3 | Helyes | 0.031 sec |
| 9.1 | 4/4 | Helyes | 0.031 sec |
| 10.1 | 4/4 | Helyes | 0.033 sec |
| 11.1 | 4/4 | Helyes | 0.031 sec |
| 12.1 | 4/4 | Helyes | 0.031 sec |
| 13.1 | 4/4 | Helyes | 0.031 sec |
| 14.1 | 4/4 | Helyes | 0.041 sec |
| 15.1 | 4/4 | Helyes | 0.031 sec |
| 16.1 | 4/4 | Helyes | 0.032 sec |
| 17.1 | 4/4 | Helyes | 0.031 sec |
| 18.1 | 4/4 | Helyes | 0.032 sec |
| 19.1 | 4/4 | Helyes | 0.031 sec |
| 20.1 | 4/4 | Helyes | 0.030 sec |

| | | | |
|------|-----|--------|-----------|
| 21.1 | 4/4 | Helyes | 0.031 sec |
| 22.1 | 4/4 | Helyes | 0.033 sec |
| 23.1 | 4/4 | Helyes | 0.029 sec |
| 24.1 | 4/4 | Helyes | 0.032 sec |
| 25.1 | 4/4 | Helyes | 0.032 sec |
| 26.1 | 4/4 | Helyes | 0.035 sec |
| 27.1 | 4/4 | Helyes | 0.032 sec |

Saját tesztfájlok

| | | |
|-----------|------------|------------|
| 3 | 4 | 4 |
| 30 400000 | 18 983320 | 75 983320 |
| 23 200000 | 30 780700 | 69 78000 |
| 40 300000 | 47 450000 | 26 4600 |
| 300000 | 87 1500000 | 43 2000000 |
| | 1500000 | 983320 |