

IPAR 4.0 .NET C# ALAPOKON

1. forduló



A kategória támogatója: Semilab Zrt.

Ismertető a feladatlaphoz

Kérjük, hogy a feladatlapon indítása előtt mindenképp olvasd el az alábbi útmutatót:

MINDEN kérdésre van helyes válasz.

Olyan kérdés NINCS, amire az összes válasz helyes, ha mégis az összes választ bejelölöd, arra a feladatra automatikusan 0 pont jár.

Több válaszlehetőség esetén a helytelen válasz megjelölése mínusz pontot ér.

A radio button-os kérdésekre egy helyes válasz van.

Ha lejár a feladatlapon ideje, a rendszer AUTOMATIKUSAN beküldi azt az addig megjelölt válaszokkal.

Az adatbekérős feladatokra NEM jár részpontoszám, csak a feleletválasztósakra.

Helyezéseket a 4. forduló után mutatunk, százalékos formában: adott kategóriában a TOP 20-40-60%-hoz tartozol.

Ha egyszerre több böngészőből, több ablakban vagy több eszközről megnyitod ugyanazt a feladatlapon, nem tudjuk vállalni az adatmentéssel kapcsolatban esetlegesen felmerülő anomáliákért a felelősséget!

A ChatGPT használata nem tiltott, de az arra való hivatkozással észrevételt NEM fogadunk el!

A feltűnően rövid idő alatt megoldott feladatlapon kizárást vonnak maguk után, bármilyen más gyanús esetben fenntartjuk a jogot a forduló érvénytelenítésére!

Jó versenyzést kívánunk!

A kategória feladatait javasoljuk NEM mobilon / tableten megoldani!



Fontos információk!

Az algoritmikus feladatoknál az inputot egy **input_*.txt** fájlban adjuk meg. Az ehhez tartozó megoldást várjuk válaszként. Minden fordulóban vannak különböző nehézségű inputok, ezek különálló feladatként jelennek meg. A feladat leírását nem ismételjük meg, csak a megadott input_*.txt neve és tartalma változik.

A feladatokra adott válasz beküldése előtt lehetőség van az algoritmus tesztelésére. Fordulónként biztosítunk egy **teszt_input_*.txt** fájlt, melyhez a megoldást megadjuk a feladat leírásában.

A .txt fájlok *Indítás előtti csatolmányokként* tölthetők le. A fájlokban sortöréssel (CR+LF) elválasztott sorok vannak, a sorokon belül pedig **szóközzel elválasztott egész számok**.

A feladatok gyorsabb megértését **példa** megadásával segítjük, érdemes ezeket is átfutni, sokszor ábra is tartozik hozzájuk.

Ha egy megoldásban tört szám is szerepel, **tizedespontot** kell használni!

Ha egy megoldásban több számot is meg kell adni, azokat **szóközzel elválasztva** kell beírni!

Indítás előtti csatolmányok

1. feladat 1 pont

Mit ír ki a program?

```
class Program
{
    private static int y = x;
    private static int x = 5;

    static void Main()
    {
        Console.Write(y);
        Console.ReadKey();
    }
}
```

2. feladat 3 pont

Visszatérők

A mérőgépünk naplózza a gépen áthaladt szilícium szeletek azonosítóját.

Gyártástechnológiai okokból előfordulhat, hogy egy szelet többször is áthaladt a mérőgépen.

Egy adott időszak naplófájlja alapján határozza meg, hogy hány darab szeletet mért le többször is a mérőgép!

Bemenet

A bemenet első sora egy darab egész számot tartalmaz:

N

ahol N az azonosítók száma, amelyre $1 \leq N \leq 10^6$ teljesül.

A bemenet második sora N darab egész számból áll:

$A_1 A_2 \dots A_n$

ahol A_i az i-dik azonosító a naplófájlban és $1 \leq A_i \leq 10^6$ teljesül.

Kimenet

A legalább kétszer szereplő azonosítók száma.

Példa

Bemenet

20

57 12 36 88 23 12 47 48 49 62 62 46 36 12 46 62 11 77 57 92

Kimenet

5

Magyarázat

57 12 36 88 23 12 47 48 49 62
62 46 36 12 46 62 11 77 57 92

A megjelölt 5 azonosító szerepel legalább kétszer.

Teszt feladat

A **teszt_input_1forduló.txt**-ben megadott bemenetre a helyes megoldás:

272

Ebben a feladatban az **input_1fordulo_2feladat.txt**-ben megadott bemenetre adja meg a megoldást!

Válasz

3. feladat 4 pont

A feladat ugyanaz, mint a 2. feladatnál, csak más bemenettel:

az **input_1fordulo_3feladat.txt**-ben megadott bemenetre adja meg a megoldást!

Válasz

4. feladat 5 pont

A feladat ugyanaz, mint a 2. feladatnál, csak más bemenettel:

az **input_1fordulo_4feladat.txt**-ben megadott bemenetre adja meg a megoldást!

Válasz

Megoldások beküldése