

IPAR 4.0 .NET C# ALAPOKON

7. forduló



A kategória támogatója: Semilab Zrt.

Ismertető a feladatlaphoz

Az utolsó fordulókhoz érkezünk, így megosztunk 1-2 fontos információt a továbbiakról:

a versennyel kapcsolatos észrevételeket december 5-ig tudjátok velünk megosztani [a szokásos helyen](#)

az utolsó fordulóhoz kapcsolódó megoldások november 30-án érhetők el

a végeredményről tájékoztatás decemberben, részletek hamarosan

Sok sikert az utolsó fordulóhoz!

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!

1. feladat 2 pont

Mit ír ki a program?

```
class Program
{
    private static string _text = "Initial";

    static void Main()
    {
        var t1 = DoTask1();
        Console.Write(_text);
        t1.Wait();

        _text = "Main";

        var t2 = DoTask2();
        Console.Write(_text);
        t2.Wait();

        Console.ReadKey();
    }

    static async Task DoTask1()
    {
        Thread.Sleep(1000);
        _text = "Task1";
    }

    static async Task DoTask2()
    {
        await Task.Delay(1000);
        _text = "Task2";
    }
}
```

Válasz

2. feladat 15 pont

Legnagyobb szabad hely

Keresd meg azt a legnagyobb területű, téglalap alakú chipet, amit még le lehet tenni a szeletre úgy, hogy ne legyen átfedésben más chipekkel és adja meg a területét!

Az első sor tartalma három egész szám:

ahol W a szilícium szelet szélessége, H a magassága, és $1 \leq W, H \leq 10^4$, $0 \leq K \leq 10^2$ teljesül.

A következő **K** sor mindegyike 4 egész számot tartalmaz:

ahol (X_i, Y_i) az i -dik chip bal felső csúcsának koordinátája, W_i a chip szélessége, H_i a magassága.

A legnagyobb területű fedésmentesen lerakható téglalap alakú chip területe.

Bemenet

10 10 3

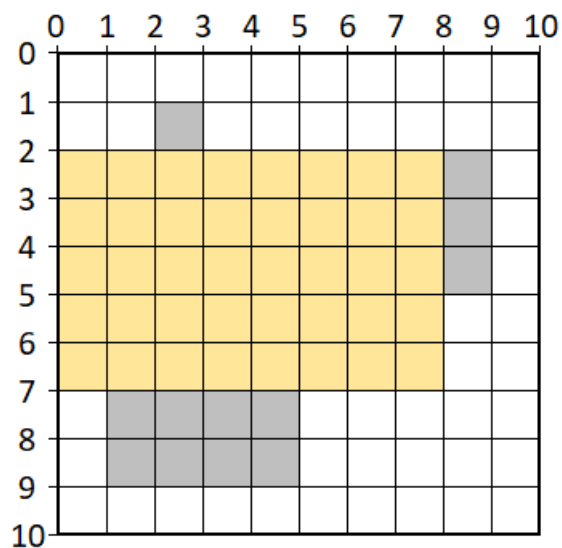
2111

1742

8 2 1 3

40

Magyarázat



Teszt feladat

A **teszt_input_7forduló.txt**-ben megadott bemenetre a helyes megoldás:

64

Ebben a feladatban az **input_7fordulo_2feladat.txt**-ben megadott bemenetre adja meg a megoldást!

Válasz

3. feladat 17 pont

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

az **input_7fordulo_3feladat.txt**-ben megadott bemenetre adjad meg a megoldást!

Válasz

4. feladat 20 pont

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

az **input_7fordulo_4feladat.txt**-ben megadott bemenetre adjad meg a megoldást!

Válasz

Megoldások beküldése