



# **IPAR 4.0 C#.NET ALAPOKON**

1. forduló



A kategória támogatója: Semilab Zrt.

RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ IDŐ:

20:00

### Ismertető a feladathoz

#### Fontos információk:

Kérjük, hogy a feladatok szövegeit **ne másold** és a böngésződ fejlesztő eszközét/ konzolját se nyisd meg feladatmegoldás közben! Mindkettő kizárást vonhat maga után.

Minden forduló után a megoldások csütörtök reggel 8 órakor lesznek elérhetőek.

A megoldásokkal kapcsolatos esetleges észrevételeket a megoldások megjelenését követő kedd éjfélig várjuk.

A több válaszlehetőségű feleletválasztós kérdéseknél járnak részpontszámok, ha egyik rossz választ sem jelölöd be.

Ha kifutsz az adott feladatlap kitöltésére rendelkezésre álló időből, a felület **automatikusan megpróbálja beküldeni** az addig megadott válaszokat.

Minden feladatsornak van egy **becsült minimum megoldási ideje** (legalább a feladat elolvasási ideje). Aki ennél rövidebb idő alatt oldja meg, kizárható a versenyből.

Az első kategória után, amelynek a feladatlapját megoldod a fordulóban, kapni fogsz egy 2-3 perc alatt kitölthető **kérdőívet**. Az ezekből összeállított piackutatás legfontosabb eredményeit a díjátadót követően Veled is megosztjuk majd. Formáljuk közösen a piacot!

#### Első forduló

Egy új memóriagyártó cég lépett be a piacra. Szeretnének a legjobbak közé tartozni, és ehhez megfelelő mérőgépekre van szükségük a folyamataik ellenőrzéséhez. A feladatok során mérőgépekkel kapcsolatos algoritmusok leprogramozása lesz a feladatunk. Mivel a production termékeink .Net C# nyelven íródnak, minden fordulóhoz tartozni fog nyelvfüggő kérdés is.

#### **FONTOS!**

Az egész verseny folyamán sokszor lesz szükség egy input.txt beolvasására, amelyet a feladatoknál letölthettek. Az input.txt tartalma legtöbbször vesszővel elválasztott számok egy vagy több sorban. Ezekben az esetekben biztosítunk egy teszt inputot is a hozzá tartozó megoldással az algoritmusok helyességének ellenőrzéséhez.

Felhasznált idő: 02:07/20:00 Elért pontszám: 0/4

## 1. feladat 0/1 pont

Mit ír ki az alábbi kódrészlet?

```
0 references
private static void Main(string[] args)
{
   List<int> numbers = new List<int> { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 };
   numbers.Where(n => n % 2 == 0);
   Console.WriteLine(numbers[2]);
}
```

#### Válaszok

A helyes válasz:

3

## Magyarázat

A .Where metódus nem változtatja meg a numbers lista tartalmát, hanem egy új objektummal tér vissza. Éppen ezért a numbers lista értéke változatlan maradt, amelyből a 2. index a 3-as érték.

## 2. feladat 0/3 pont

A gyárban egy-egy szilícium waferen több pozíciót is megvizsgálnak, hogy helyes-e a gyártási folyamatuk. Egy adott pozíció vizsgálata 30 másodperc. A kapott **1\_fordulo\_2\_feladat.txt**-ben ","-vel elválasztva fel van sorolva, hogy a lemérendő wafereken hány db pozíciót vizsgálunk meg. Adjuk meg másodpercekben, hogy összesen mennyi ideig tart a megadott waferek vizsgálata!

Teszteléshez a 1\_fordulo\_2\_feladat\_test.txt eredménye: 273900.

#### Válaszok

A helyes válasz:

282390

### Magyarázat

```
static int SumMinutes(string inputFilePath)
   const int WAFER_TIME = 30;
    List<int> waferPositionCountList = File.ReadAllText(inputFilePath)
                                      .Split(',')
                                      .Select(int.Parse)
                                      .ToList();
   return waferPositionCountList.Sum() * WAFER_TIME;
```

Legfontosabb tudnivalók Kapcsolat Versenyszabályzat Adatvédelem

© 2022 Human Priority Kft.

KÉSZÍTETTE

Megjelenés

☀ Világos 💠