

Neptun kód: **UW0FDO**
 Beadás verziószáma: 1.1

Név: **Szász Roland**

Feladat

Szélcsendes napok száma

A vitorlás versenyek rendezői megmérték N napon keresztül Balatonfüreden a szélsébséget. Vitorlás versenyt szélcsendben nem lehet rendezni, de nagyobb viharban sem célszerű. A versenyen naponta egy fordulót rendeznek, s legalább K fordulóra van szükség.

Írj programot, amely kiszámolja, hogy hány napon volt szélcsend!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a napok száma ($1 \leq N \leq 1000$) és a versenynapok száma ($1 \leq K \leq 10$) szerepel. A következő N sorban az egyes napokon mért szélsébségek szerepelnek ($0 \leq S \leq 200$).

Kimenet

A *standard kimenet* egyetlen sorába a szélcsendes napok számát kell kiírni!

Adatreprezentáció

1.	2.	3.	4.	5.
#bemenet napok: 10 fordulo: 3 sebessegek: [0,5,0,5,0,5,111,111,111,111] #kimenet snapok: 3	#bemenet napok: 10 fordulo: 3 sebessegek: [50, 40, 0, 5, 0, 80, 70, 90, 100, 120] #kimenet snapok: 3	#bemenet napok: 10 fordulo: 3 sebessegek: [50, 40, 0, 5, 0, 80, 70, 90, 100, 120] #Kimenet snapok: 2	#bemenet napok: 8 fordulo: 4 sebessegek: [0, 15, 0, 25, 0, 35, 0, 45] #Kimenet snapok: 4	#bemenet napok: 1001 fordulo: 3 sebessegek: [50, 40, 0, 5, 0] #Kimenet snapok: -
helyes	hibás	helyes	helyes	előfeltétel hiba

Specifikáció

Be: napok $\in \mathbb{N}$, fordulo $\in \mathbb{N}$, sebessegek $\in \mathbb{R}[1..napok]$

Ki: snapok $\in \mathbb{N}$

Ef: ($1 \leq napok \leq 1000$) és // N

($1 \leq fordulo \leq 10$) és // K

($\forall i \in [1..napok]: (0 \leq sebessegek[i] \leq 200)$) és // S

(napok \geq fordulo) // Mert ha 1 nap van és 3 fordulo kell akkor nem lesz eredmény

Uf: snapok = **MEGSZÁMOL**($i=1..napok$, sebessegek[i] = 0) és fordulo = fordulo

Link: [Specification editor](#)

Sablon

Megszámolás sablon

Feladat

Adott az egész számok egy $[e..u]$ intervalluma és egy $T:[e..u] \rightarrow \text{Logikai feltétel}$. Határozzuk meg, hogy az $[e..u]$ intervallumon a T feltétel **hányszor** veszi fel az igaz értéket!

Specifikáció

Be: $e \in \mathbb{Z}, u \in \mathbb{Z}$
 Ki: $db \in \mathbb{N}$
 Ef: -
 Uf: $db = \text{SZUMMA}(i=e..u, 1, T(i))$
 Rövidítve:
 Uf: $db = \text{DARAB}(i=e..u, T(i))$

i	T(i)	érték
e	IGAZ	1
e+1	HAMIS	0
...	HAMIS	0
u	IGAZ	1
		db= 2

Algoritmus

$db := 0$

$i = e .. u$

$T(i)$

$db := db + 1$

$-$

Változó: $i: \text{Egész}$

48

Visszavezetés

Megszámolás		
i	~	i
e..u	~	1..napok
T(i)	~	sebessegek[i] = 0
db	~	snapok

Algoritmus

Local declarations

napok, fodulo, snapok: Egész

sebessegek: Tömb[1..napok:Valós]

Be: napok

snapok := 0

$i = 1 .. \text{napok}$

$sebessegek[i] = 0$

$-\$

snapok := snapok + 1

Ki: snapok

Link: [Structogram editor](#)

2. fázishoz

Kód

A kódnak a terv szerint kell készülnie, azaz a tervben használt változóneveket és algoritmust kell a kódra „áttenni”, de kisbetűs-nagybetűs módosítás nem probléma.

A kód elején megjegyzésben szerepeljen a neved, neptun kódod, inf-es e-mail címed. Ezeken túl a feladat szövege és egyéb, a teljes megoldásra érvényes kiegészítések is lehetnek, ami segít azonosítani, illetve megérteni a feladatot. A kód egyéb helyein is lehet értelmező, kiegészítő megjegyzés, pl. az előfeltételeket megjegyzésben fel lehet tüntetni.

A kódban határozottan váljon el a deklarációs rész, a beolvasás, a feldolgozás és a kiírás. Azaz a beolvasás során csak a bemeneti adatokat kérd be, ne számolj előre semmit! A feldolgozásban ne írd ki adatot! Egyes esetekben a deklarációban szükség lehet kezdőérték megadására, de ez legyen független a megoldástól (Például tömb létrehozása 0 elemmel, amit újabb new-val aktualizálsz a feladatnak megfelelően.)

A kód legyen jól tördelt, olvasható, nem tartalmazhatja a 'var', 'break', 'continue', 'try', 'exit'... kulcsszót. és minden függvényben csak egyszer, a végén lehet return.

Mivel alapvetően a Bíróban kerül ellenőrzésre a kód, és ott mindig helyes bemenettel fut, így előfeltétel vizsgálat nem szükséges (sőt, az ebből adódó időtúllépés hiba). Konzolra kiírni csak az eredményt szabad, a fejlesztést segítő kiírás a Console.Error kimenetre lehetséges.

```
static void Main(string[] args)
{
    #region deklarációk
    int n;
    int[] m;
    int db;
    #endregion
    #region beolvasás
    Console.Error.WriteLine("Jöhetnek az adatok");
    n = int.Parse(Console.ReadLine() + "");
}
```

A kód akkor lesz színes, ha a másolásnál a forrásformátum megőrzését állítjuk be. Fekete háttérű kód értékelhetetlen, inkább ne legyen színes.

Bíró eredmény

Ide be kell másolni a – remélhetőleg – 100/100-as eredményt mutató táblázatot. A Bíróban lehetőleg az utolsó beadás eredménye legyen, ha más, akkor meg kell adni, hogy hányadik feltöltött verzió kódja szerepel a dokumentációban és annak eredménye a képen. Kérdéses esetben a Bíróból a Visszatöltés lehetőségét kiválasztva letölthetők a beadott megoldások, a letöltött kódfájl neve mutatja a verziószámot.

Tesztek

A teszteléshez használt adatok, saját(!) tesztesetek is. Ezek lehetnek azonosak a specifikációnál megadottakkal, de a fájlnev feltüntetése után, bemenet és kimenet formátumában kell szerepelnie. **Például:**

be1.txt	ki1.txt
4	0.8
5	

Megoldás sablon beadandó feladathoz

be2.txt	ki2.txt
4	1.33333333
3	