

A FELADATOK

A sorozatszámítás tételhez

S1. feladat:

„Készítsük el a szöveg→egész konverziót elvégző függvényt (StrToInt0())! A szöveg csak számjegyeket tartalmaz.”

S2. feladat:

„Készítsük el a szöveg→egész konverziót elvégző függvényt (StrToInt())! Előjelet is tartalmazhat. Írjunk próbaprogramot is!”

S3. feladat:

„Adott egy N szóból álló mondat. Mennyi az átlagos szóhossz?”

S4. feladat:

„Határozzuk meg n db pozitív egész szám harmonikus közepét!”

$$H(a_1; \dots; a_n) = \frac{1}{\frac{1}{a_1} + \dots + \frac{1}{a_n}} = \frac{n}{\frac{1}{a_1} + \dots + \frac{1}{a_n}}$$

S5. feladat:

„Adott egy dátum: év + hó + nap számhármassal. Határozzuk meg, hogy az adott nap az év hányadik napja!”

S6. feladat:

„Mégmértük N napig a lehullott eső mennyiségét (mm-ben). Határozzuk meg, hogy mennyi eső esett összesen és naponta átlagosan!”

A megszámlálás tételhez

Me1. feladat:

„Számoljuk meg egy síkbeli pont-N-es közül hány esik egy középpontjával és sugarával adott kör belsejébe?”

Me2. feladat:

„Adott egy természetes számokból álló N-es. Határozzuk meg az inverziók számát, azaz hány pár van benne fordított sorrendben?”

Me3. feladat:

„Állapítsuk meg, hogy egy mondat szavai között hány magas, mély és vegyes hangrendű szó van!”

Me4. feladat:

„Számoljuk meg, hány prímszám esik adott intervallumba?”

A maximumkiválasztás tételhez**Ma1. feladat:**

„Feljegyeztük az év N napján a déli hőmérsékletet: (hó,nap,hő) formájában. Adjuk meg, hogy mely napon mértük a legmelegebbet!”

Ma2. feladat:

„Egy N szóból álló szövegből keressük ki a leghosszabb szót!”

Ma3. feladat:

„Ismerjük egy tájékozási futóverseny időméréseit versenyzőnként: (indulási idő, érkezési idő). Állapítsuk meg, ki a győztes!”

Ma4. feladat:

„Adott N pont a síkon. Adjuk meg azt a legkisebb téglalapot, amely oldalai a tengelyekkel párhuzamos, és »letakar« minden pontot!”

Ma5. feladat:

„Egy labdarúgó bajnokságban tudjuk minden csapatról, hogy hányszor győzött és hányszor játszott döntetlenül. Adjuk meg, melyik csapatnak van a legtöbb pontja! (A győzelemért két, a döntetlenért 1 pont jár.)”

A keresés tételhez – újra, mátrixszal**Ke+1. feladat:**

„A véradók nyilvántartásában szerepel a név és a vércsoport. Egy balesetet szenvedett X vércsoportú emberhez keressünk megfelelő donort!”

Ke+2. feladat:

„Adott egy mozi jegy-nyilvántartása: sor-/székszám/foglalt-e. A moziban N sor és minden sorban M szék van. Adjunk ki egy párnak két egymás melletti jegyet!”