

Bevezetés a programozáshoz 2., 2. zárthelyi dolgozat
2005. április 15. (péntek) 14 óra

Specifikáld az alábbi feladatokat, majd add meg a megoldó programokat a visszavezetés módszerével!

1. Feladat (10 pont)

Adott a középpontjával és a sugarával a síkon egy kör és további N darab pont. Keressünk egy olyan pontot, ami a körbe esik!

2. Feladat (10 pont)

Keressünk az x vektorban két olyan szomszédos elemet, amelyek szorzata negatív!

3. Feladat (13 pont)

Adott a t mátrix, amelynek elemei sorfolytonosan növekvő sorozatot alkotnak. Keressük meg a mátrixban az n értéket!
Megoldás logaritmikus kereséssel: +5 pont.

4. Feladat (12 pont)

Adott egy x vektor, amely színeket tartalmaz sötétedő sorrendben. (A színeken van értelmezve egy ún. sötétségi reláció, amely teljes rendezés.) Keressük meg az x vektorban a világoskéket!
Megoldás logaritmikus kereséssel: +5 pont.

5. Feladat (15 pont)

Egy múzeumba az i -dik órában $x(i)$ látogató érkezik, és $y(i)$ látogató megy el. Melyik órában volt a legtöbb látogató a múzeumban?
Megoldás rekurzív függvénnyel: +10 pont.

Megjegyzés

A feladatokhoz előre kialakított segítség most nem vásárolható, amennyiben valamelyik feladattal végleg elakadsz, akkor a problémádra specifikus segítséget kapsz.

+/- kérdés (a dolgozattal azonos lapokon kidolgozandó)

Nem megengedett ciklusfeltétel kitranszformálása.

A dolgozat beadási határideje: 16 óra 15 perc.

Technikai információk:

A félév utolsó előtti óráján (május 17-én, a javító ZH-val egyidőben), aki a +/- feltételt addig nem teljesíti, három teszt megírására kap lehetőséget, amelyekből választása szerint megírhatja csak az elsőt vagy az első kettőt is. Aki ilyen dolgozatokat ír, annak ezen dolgozatok eredményével együtt kell csak teljesítenie a gyakorlati jegy feltételét.

Jó munkát!

Hackles

By Drake Emko & Jen Brodzik



<http://hackles.org>

Copyright © 2001 Drake Emko & Jen Brodzik