

Pismeni deo ispita iz programskih jezika
decembarski ispitni rok

16.12.2000.god

1. (C) Dat je niz a prirodnih brojeva ($a_i \leq 10^9$). Izdvojiti iz njega niz petocifrenih brojeva koji imaju bar dve parne cifre.
2. (C) Prvi okvir u matrici $\mathbf{A}_{n \times n}$ čine elementi

$$a_{0,i}, a_{n-1,i}, a_{i,0}, a_{i,n-1}, i = \overline{0, n-1},$$

drugi okvir čine elementi

$$a_{1,i}, a_{n-2,i}, a_{i,1}, a_{i,n-2}, i = \overline{1, n-2},$$

itd. Napisati program koji određuje redni broj okvira u kome je zbir elemenata najveći. Ako ima više takvih okvira, odrediti redni broj svakog od njih.

3. (LISP) Date su srednje tri cifre petocifrenog broja n . Takođe je poznat zbir kvadrata cifara broja n . Napisati f-ju koja određuje sve moguće brojeve n .
4. (PROLOG) Dva vektora su zadata listama brojeva. Napisati predikat koji izračunava skalarni proizvod ova dva vektora. Ako liste nisu istih dužina, kao rezultat vratiti 0.