

Pismeni deo ispita iz programskih jezika
oktobarski ispitni rok

28.9.2000.god

1. (C) Napisati program koji određuje koje cifre i koliko puta se pojavljuju pri ispisu svih prirodnih brojeva u intervalu od n_1 do n_2 (uključujući i njih).
2. (C) Dat je niz $a_0, \dots, a_{k-1}$ celih brojeva. Napisati program kojim se formira kvadratna matrica reda n takva da je niz $(a_i)_{i=0}^{k-1}$ upisan spiralno u nju u smeru kretanja kazaljke na satu. Ukoliko niz ima manje od n^2 elemenata, posle svakih k upisanih elemenata početi od prvog.
3. (LISP) Napisati funkciju koja za date n i m izračunava sumu

$$\sum_{k=n}^m \frac{k}{b(k)},$$

gde je $b(k)$ broj jedinica u binarnom zapisu broja k .

4. (PROLOG) N.p. koji određuje koliko ima brojeva deljivih sa 5 u datoj ugnježenoj listi celih brojeva.