

PREDMET: ALGORITMI I PROGRAMIRANJE

1. Zadatak: Nacrtati strukturni dijagram toka algoritma i na programskom jeziku C napisati strukturni program koji učitava cele brojeve i štampa magične cifre sve dok korisnik ne unese broj koji nema nijednu magičnu cifru. Cifra broja je magična ukoliko je njena vrednost jednaka poziciji na kojoj se nalazi. Cifra jedinica se nalazi na poziciji 1, cifra desetica se nalazi na poziciji 2, cifra najveće težine N-tocifrenog broja se nalazi na poziciji N.

Primer:

U broju 71 cifra 1 je magična jer se nalazi na prvoj poziciji. Broj 325 ima dve magične cifre, cifru 2 koja se nalazi na drugoj poziciji i cifru 3 koja se nalazi na trećoj poziciji.

Napomena: Nije dozvoljeno koristiti nizove.

2. Zadatak: Nacrtati strukturni dijagram toka algoritma i na programskom jeziku C napisati strukturni program koji određuje elemente niza koji se javljaju samo jednom. Zatim, za svaki pronađeni element koji se javlja jedanput, sa njegove desne strane ubaciti u niz još jedan isti element. Korisnik unosi niz celih brojeva i broj elemenata niza. Prikazati niz nakon transformacije.

Primer:

Početni niz: 4 5 6 8 9 8 5 2 0 1

Niz nakon transformacije: 4 4 5 6 6 8 9 9 8 5 2 2 0 0 1 1

Napomena: Nije dozvoljeno koristiti pomoćni niz.

NAPOMENA: Zадaci kod kojih uz program nije priložen dijagram toka algoritma neće biti ocenjivani kao i zadaci koji su rađeni grafitnom olovkom. Rezultati kolokvijuma će biti objavljeni na <http://cs.elfak.ni.ac.rs/nastava/> i oglasnoj tabli do ponedeljka, 26.05.2021. godine.

PREDMETNI NASTAVNICI