

Laboratorijske vježbe iz Programiranja I

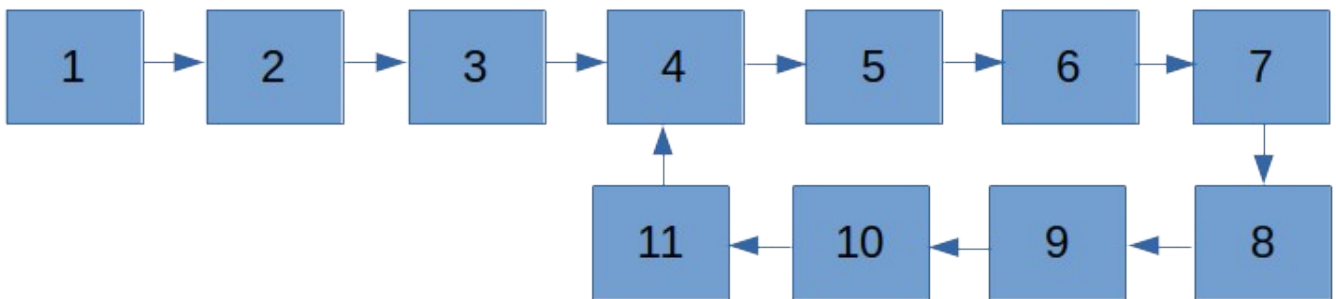
Termin 9

1. Napisati program koji formira jednostruko povezanu listu, proizvoljne dužine, pri čemu svaki elemenat liste sadrži jedan cijeli broj. Napisati funkciju koja između svaka dva elementa liste umeće element u kojem je upisana aritmetička sredina elemenata između kojih je umetnut. U okviru funkcije main() testirati napisanu funkciju.
2. Napisati program koji formira jednostruko povezanu listu, proizvoljne dužine, čiji su elementi stringovi. Napisati funkciju koja uklanja sve čvorove iz liste čiji string počinje istim slovom kao string u glavi liste. U funkciji main() testirati napisanu funkciju.
3. Napisati program koji formira jednostruko povezanu listu, proizvoljne dužine, pri čemu svaki element liste sadrži jedan cijeli broj. Napisati funkciju **Mijenjaj** koja za argument ima pokazivač na glavu liste i dva cijela broja **M** i **N**. Funkcije treba da zamijeni elemente u listi na pozicijama M i N, ne kopirajući vrijednosti upisane u čvorovima. U okviru funkcije main() testirati napisanu funkciju.

Napomena: Zamjenu izvršiti manipulacijom nad pokazivačima.

4. * Napisati funkciju koja za argument ima pokazivač na glavu liste. Funkcije treba da provjeri da li lista sadrži petlju. Za listu smatramo da sadrži petlju ako posljednji element liste (element sa rednim brojem 11 na Slici 1) pokazuje na neki od prethodnih elemenata u listi. U funkciji main() testirati napisanu funkciju za slučaj liste koja sadrži petlju i za slučaj liste koja ne sadrži petlju. Za potreba testiranja kreirati ove dvije liste u glavnom programu.

Napomena: Lista može sadržati veliki broj elemenata, a posljednji element može da pokaže na proizvoljni element u listi. Strategija pamćenja pokazivača u niz nije adekvatna. Takođe, nije dozvoljeno mijenjati strukturu elemenata liste.



Slika 1. Lista sa petljom

* Teži zadaci