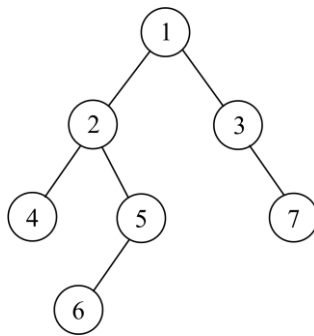


## Laboratorijske vježbe 11

1. Procedura formiranja binarnog drveta, koje je grafički prikazano na slici ispod, data vam je u fajlu **binarnoDrvo.txt** na oglasnoj tabli.



Ovom programu dopisati rekurzivne funkcije koje štampaju cijele brojeve zapisane u čvorovima drveta shodno:

- a) inorder obilasku;
- b) preorder obilasku;
- c) postorder obilasku.

Pokušajte sami odrediti redosljed štampanja prilikom svakog od ovih obilazaka i to uporedite sa redosljedima koji su odštampane napisane funkcije.

2. Za izradu ovog zadatka koristiti fajl **binarnoDrvo.txt** iz prvog zadatka pri čemu je potrebno izmijeniti cijele brojeve upisane u čvorovima drveta (upišite cijele brojeve po želji). Ovom programu dopisati funkciju koja vraća broj 1 ukoliko postoji bar jedna putanja od korijena ka listovima kod koje su svi brojevi isti. U okviru funkcije main() testirati napisanu funkciju.
3. Za izradu ovog zadatka koristiti fajl **binarnoDrvo.txt** iz prvog zadatka pri čemu je potrebno izmijeniti cijele brojeve upisane u čvorovima drveta (upišite cijele brojeve po želji). Ovom programu dopisati funkciju koja vraća broj listova stabla koji sadrže isti broj kao onaj upisan u korijenu stabla. U okviru funkcije main() testirati napisanu funkciju.
4. Za izradu ovog zadatka koristiti fajl **binarnoDrvo.txt** iz prvog zadatka pri čemu je potrebno izmijeniti cijele brojeve upisane u čvorovima drveta (upišite cijele brojeve po želji). Ovom programu dopisati funkciju koja određuje i vraća broj putanja od korijena ka listovima kod kojih su brojevi uređeni u rastući poredak. U okviru funkcije main() testirati napisanu funkciju.
5. Za izradu ovog zadatka koristiti fajl **binarnoDrvo.txt** iz prvog zadatka pri čemu je potrebno izmijeniti cijele brojeve upisane u čvorovima drveta (upišite cijele brojeve po želji). Ovom programu dopisati funkciju koja određuje i vraća maksimalnu putanju od korijena ka listovima koja se završava u listu koji je desni sin. Maksimalna putanja je ona koja daje najveću vrijednost sume brojeva upisanih u čvorovima te putanje. U okviru funkcije main() testirati napisanu funkciju.