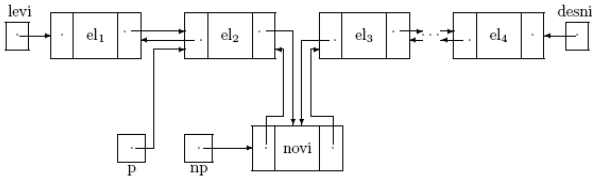
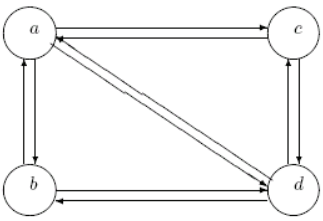
II test iz Programiranja II, I tok, 30. maj 2012. _____

1. Grafički prikazati binarno uređeno drvo u koje su uneti sledeći podaci (tim redom): 7, 5, 0, 15, 28, 25, 10.

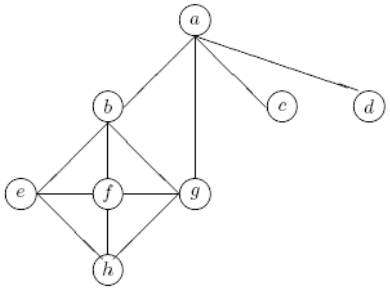
2. Koju strukturu podataka i koju operaciju nad njom predstavlja sledeća slika? Opisati tu operaciju iskazima C-a.



3. Predstaviti (grafički) graf na slici 1 dinamičkom strukturom podataka u kojoj se grana grafa predstavlja strukturom C-a a čvorovi – pokazivačima na te strukture; definisati u C-u odgovarajući tip strukture i promenljive kojima se predstavlja graf.



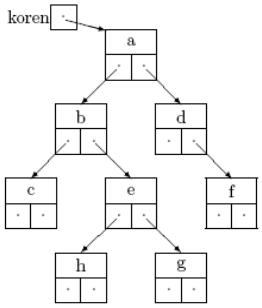
Slika 1



Slika 2

4. Pridružiti jednu ulaznu numeraciju čvorovima pri obilasku grafa na slici 2 po širini (BFS).

5. Ispisati čvorove sledećeg drveta u redosledu kojim se obiđu
a) s leva na desno b) s vrha c) sa dna



6. Napisati rekurzivnu funkciju koja prebrojava koliko čvorova u binarnom pretraživačkom stablu sadrži neparan broj, veći od zadatog broja x: int prebroj(Cvor *koren, int x)

Definicija čvora stabla:

```
typedef struct cvor{
   int broj;
   struct cvor *levi,*desni ;
 } Cvor;
```