**I GRUPA  
  
I DEO**  
  
1. Dat je pokazivač na neki čvor dvostruko spregnute liste. Napisati funkciju za ubacivanje novog elementa pre datog pokazivača. Zanemariti pokazivače Head i Tail (nema potrebe da ih koristite).  
(12 poena)  
2. Dat je pokazivač na početak reda celih brojeva, koji je implementiran kao jednostruko spregnuta lista. Napisati funkciju int Prebroj(CvorListe Vrh) koja će vratiti koliko elemenata reda ima vrednost veću od početnog elementa.  
(12 poena)  
3. Data je dvostruko spregnuta (DS) lista čiji su elementi čvorova pokazivači na početak jednostruko spregnute (JS) liste. Napisati klasu koja opisuje čvor ovakve DS liste, a zatim napisati algoritam za ubacivanje novog elementa u ovako definisanu strukturu, koji funkcioniše po sledećem principu: kreće se od početka DS liste. Ako je element koji se ubacuje manji od prvog elementa JS liste trenutnog čvora DS liste, onda se taj element ubacuje na kraj te JS liste. U suprotnom, prelazi se na sledeći čvor DS liste i algoritam se ponavlja. Ako se stigne do kraja DS liste, onda se kreira novi čvor i u njegovu JS listu se ubacuje novi element. Početna metoda prihvata pokazivač na početak DS liste i ceo broj koji se ubacuje.  
(16 poena)  
  
(I domaći)  
  
4. Koja je kompleksnost algoritma za interpolaciono pretraživanje.  
(10 poena)  
  
**II DEO**  
  
5. Pokazati postupak formiranja B\* stabla celih brojeva koje ima maksimalno 2 ključa u čvoru, kada se u prazno stablo ubacuju elementi 3, 14, 47, 81, 64, 25, 43 i 50, a zatim iz dobijenog stabla izbace elementi 3, 25 i 64. Svaki korak svake operacije posebno nacrtati!  
(13 poena)  
6. Pokazati postupak formiranja AVL stabla celih brojeva, kada se u prazno stablo ubacuju elementi 3, 14, 47, 81, 64, 25, 43 i 50. Svaki korak svake operacije posebno nacrtati!  
(12 poena)  
7. Dat je pokazivač na koren binarnog stabla celih brojeva. Napišite algoritam koji će dato stablo urediti tako da za svaki čvor važi da je element u njemu veći od elemenata njegove dece.  
(15 poena)  
  
(II domaći)  
  
8. Šta je graf (mreža) i koji su njegovi elementi (opišite ih).  
(10 poena)