

Rezultati testa 2 za R smer

1. Kosana Protić 85%
2. Mila Ratković 90%
3. Miloš Perić 85%
4. Vladimir Stojanović 100%
5. Milica Misojčić 95%
6. Marko Šošić 100%
7. Mladen Jakovljević 100%
8. Aleksandar Damjanović 85%

1. Konstruisati (u pseudo-kodu, C/C++) algoritam koji na ulazu dobija stablo $T = (V, E)$ (koje ne mora biti binarno stablo), a na izlaz vraća minimalni pokrivač grana stabla T . Složenost algoritma treba da bude $O(|V| + |E|)$. Obrazložiti složenost algoritma.

Možete pretpostaviti da je T predstavljeno na sledeći način:

- Deca čvora t su dati listom $deca[t]$, a to je lista povezanosti za čvor t .
- Roditelj čvora t dat je sa $otac[t]$
- Koren stabla T dat je sa $koren[T]$

2. Vlada je prodajom Telecom-a dobila milijardu dolara i spremna je da sav dobijeni novac uloži u vraćanje dugova i multilateralnu kompenzaciju koja je u pripremi. Vlada duguje PIO fondu 1 milijardu dolara, RTB BOR-u 0.2, komercijalnim bankama 5, EPS-u 0.1 milijardi dolara. RTB BOR duguje PIO fondu 0.3, ŽTP-u 0.3, komercijalnim bankama 0.5 i NIS-u 0.3 milijardi dolara. PIO fond duguje NIS-u 0.1; ŽTP duguje EPS-u 0.1 i NIS-u 0.2 milijarde dolara. Komercijalne banke duguju EPS-u 0.2, a EPS NIS-u 0.5 milijardi dolara. Koliki je najveći pozitivni efekat (novčani priliv) koji NIS može da očekuje od multilateralne kompenzacije u koju bi bili uključeni pobrojani pravni subjekti?

3. a) Konstruisati AVL stablo od brojeva 5, 8, 4, 7, 1, 2, 9
- b) Konstruisati AVL stablo od brojeva 80, 34, 35, 73, 89, 82, 87, 84, 81, 65
- c) Izvršiti konkatenciju stabla dobijenih pod a), b)

4. Nacrtajte iregularnu i regularnu skip listu sa 9 čvorova: brojeva od 1 do 9. Potom skicirati izbacivanje broja 5 iz obe liste.

5. Konstruisati (u pseudo-kodu, C/C++) algoritam koji će niz celih brojeva iz skupa $\{-1, 0, 1\}$ sortirati za $O(n)$ vreme u najgorem slučaju. Dimenzija niza je n .