

Prvi kolokvijum iz Inteligentnih sistema 1

Jedna avionska kompanija obavlja letove kojima na različite načine povezuje određeni broj gradova. Neka su nam za svaki let ove kompanije poznati sledeći podaci: naziv grada iz koga se polazi, naziv grada u koji se leti i cena karte. Napraviti ekspertni sistem koji korisniku na osnovu unetog naziva grada iz koga putuje i unetog naziva grada u koji putuje daje sve moguće načine da letovima pomenute kompanije stigne iz početnog do ciljnog grada (ne samo direktne letove, već i one koji podrazumevaju presedanja). Ekspertni sistem za svaku ponuđenu maršrutu daje i njenu cenu. Na kraju treba da odštampa maršrutu sa minimalnom cenom.

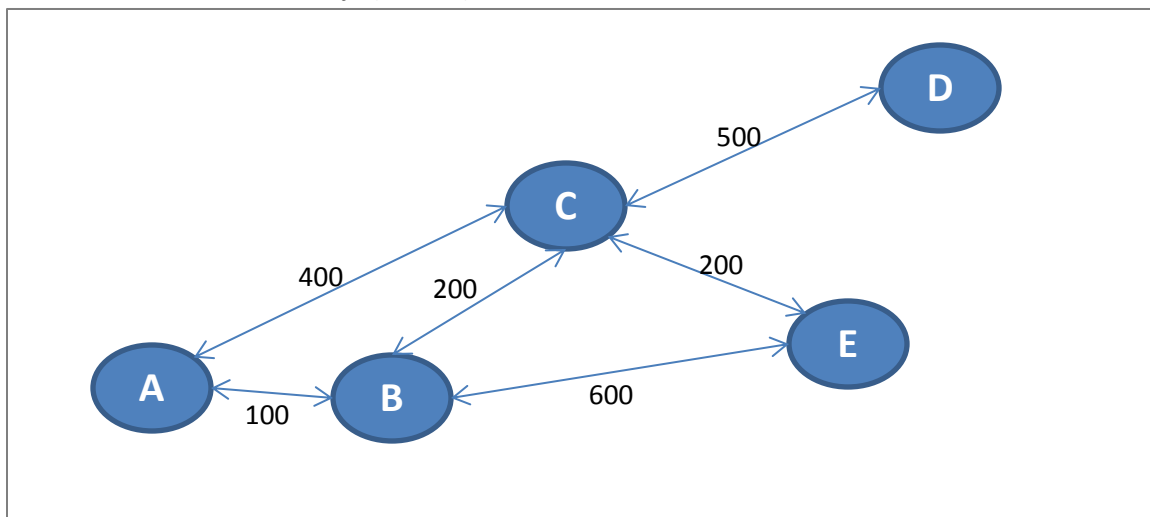
Na primer, ako avionska kompanija svojim letovima povezuje pet gradova, kao na slici 1., onda bi ako putnik želi da ode od grada A do grada E, ekspertni sistem ponudio sledeće alternative:

(A C E) cena 600

(A B E) cena 700

(A B C E) cena 500

Plan sa minimalnom cenom je (A B C E) cena 5



Slika 1. Grafički prikaz letova koji povezuju gradove A, B, C, D i E. Gradovi su predstavljeni kao čvorovi grafa. Dva čvora su povezana granom ako postoje letovi između njih. Svakoj grani grafa je pridružena cena leta između gradova koje ta grana povezuje.