

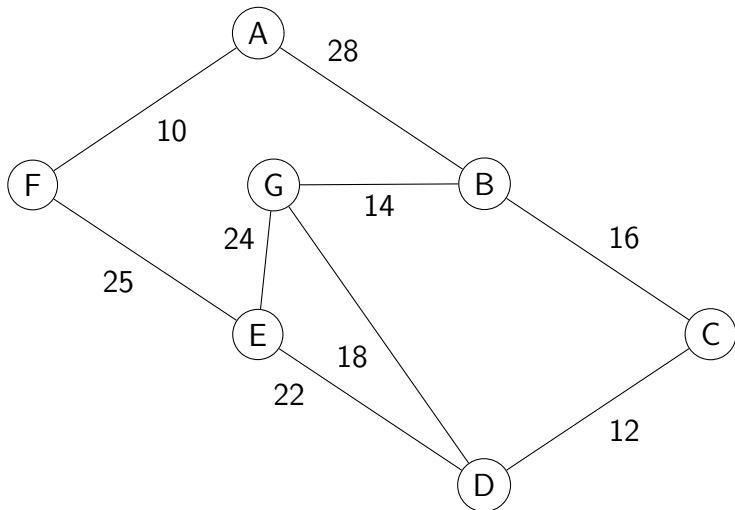
Najmanje razapinjujuće stablo u težinskom grafu

Kruskalov algoritam

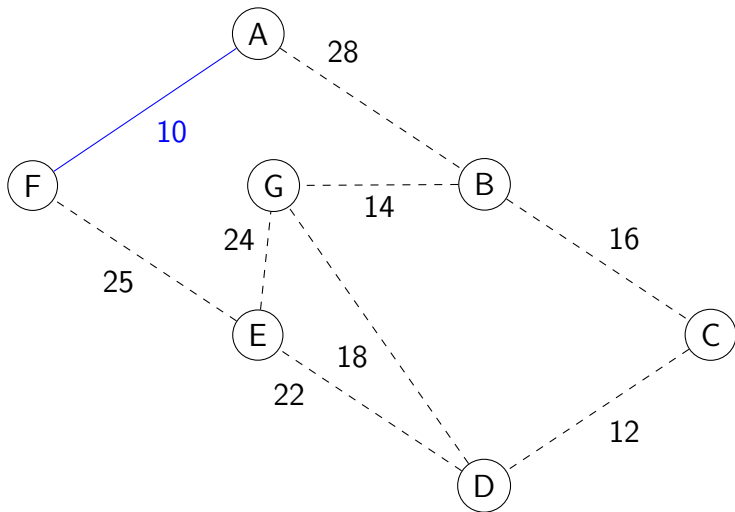
Kruskalov algoritam

- ▶ Pronalazi najmanje razapinjujuće stablo u težinskom povezanom grafu
- ▶ Funkcioniše u nepovezanim grafovima, ali ne rezultira stablom
- ▶ Spada u klasu pohlepnih algoritama
- ▶ Na početku se bira grana sa najmanjom težinom u grafu koja će biti dio rješenja
- ▶ U svakom sljedećem koraku se bira sljedeća grana sa najmanjom težinom
- ▶ Novododana grana ne smije kreirati ciklus
- ▶ Ovi koraci se ponavljaju sve dok svi čvorovi nisu dodani u stablo

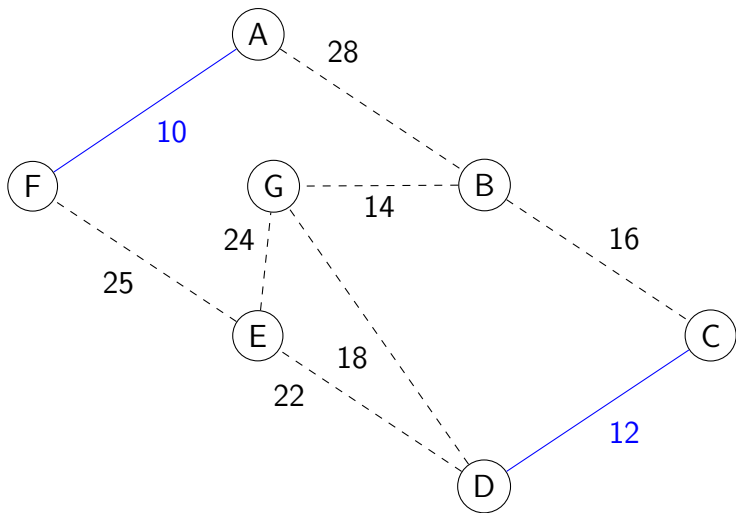
Koje je minimalno povezujuće stablo sljedećeg grafa?



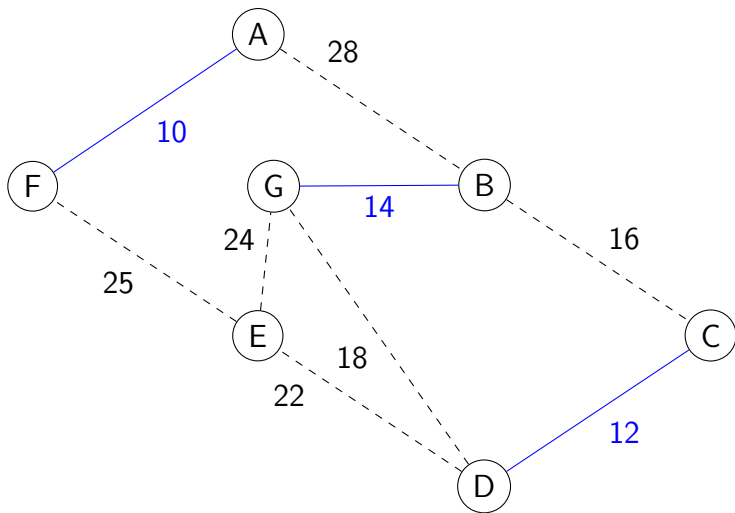
Kruskalov algoritam:



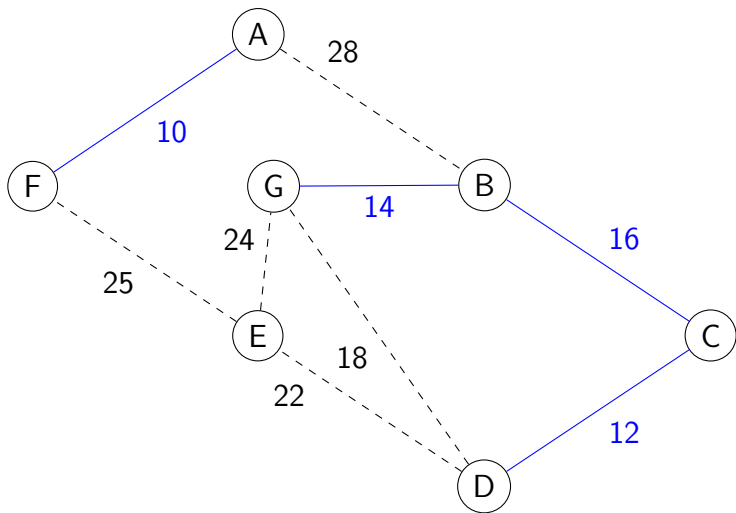
Rezultat: *AF*



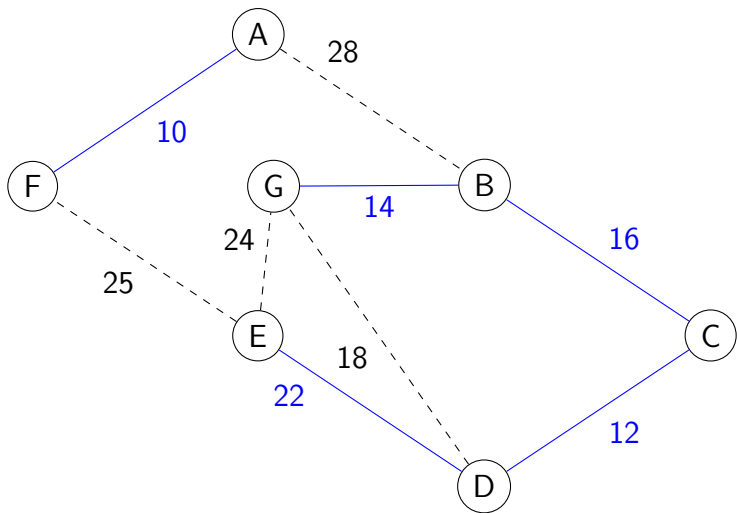
Rezultat: AF, CD



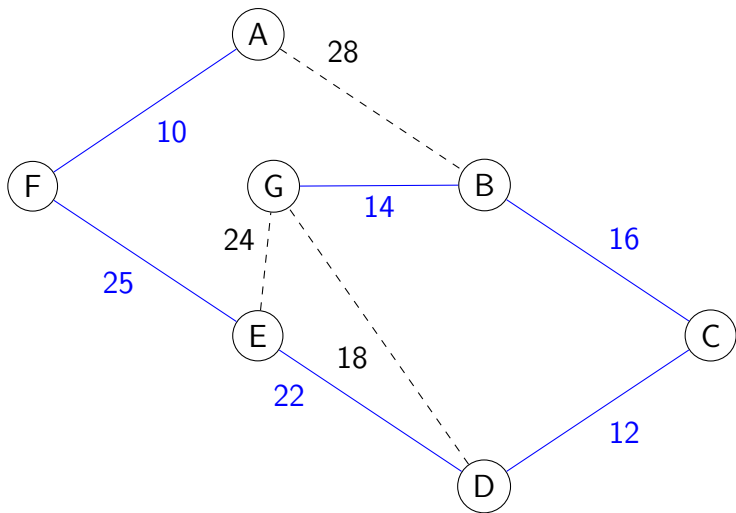
Rezultat: AF, CD, BG



Rezultat: AF, CD, BG, BC



Rezultat: AF, CD, BG, BC, DE



Rezultat: AF, CD, BG, BC, DE, EF

Minimalno povezujuće stablo.

Ukupna vrijednost: 99

