

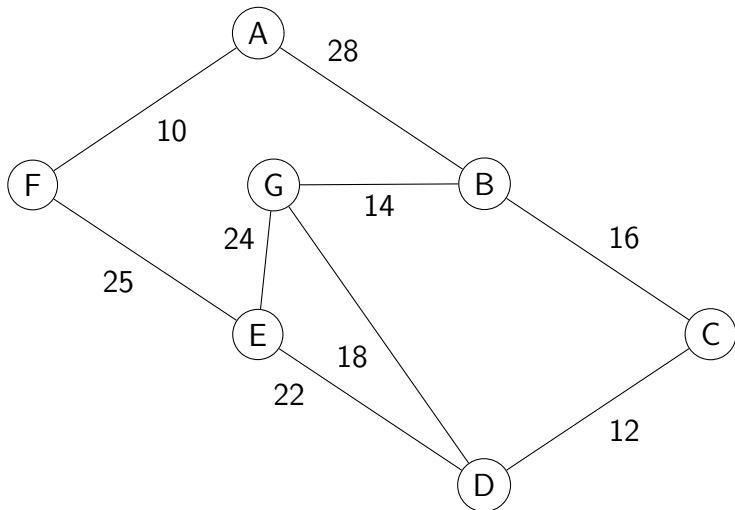
Najmanje razapinjujuće stablo u težinskom grafu

Primov algoritam

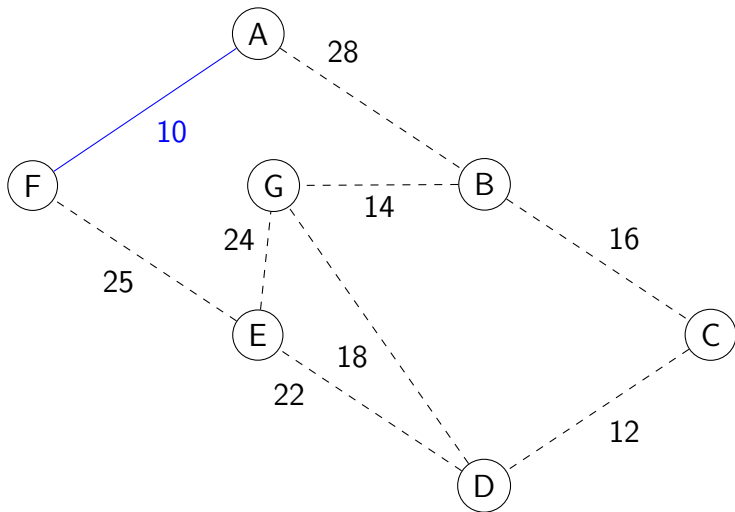
Primov algoritam

- ▶ Pronalazi najmanje razapinjujuće stablo u težinskom povezanom grafu
- ▶ Ne funkcioniše u nepovezanim grafovima
- ▶ Spada u klasu pohlepni algoritama
- ▶ Na početku se bira grana sa najmanjom težinom u grafu koja će biti dio rješenja
- ▶ U svakom sljedećem koraku se bira ona grana sa najmanjom težinom koja je vezana za jedan od odabranih čvorova
- ▶ Novododana grana ne smije kreirati ciklus
- ▶ Ovi koraci se ponavljaju sve dok svi čvorovi nisu dodani u stablo

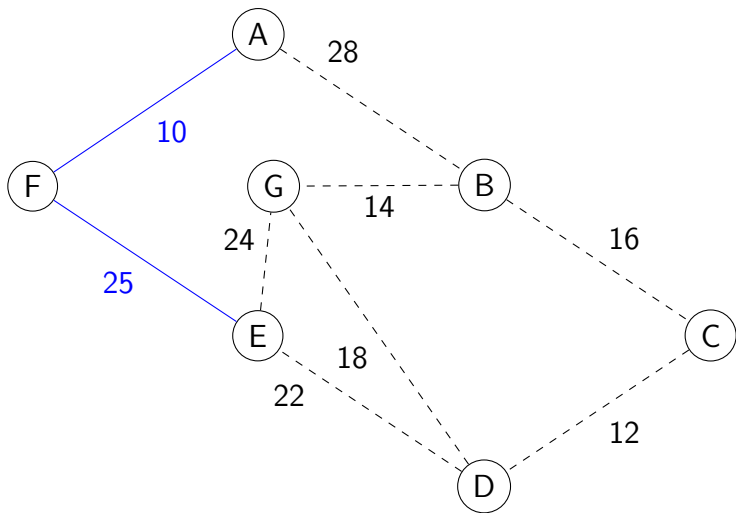
Koje je minimalno povezujuće stablo sljedećeg grafa?



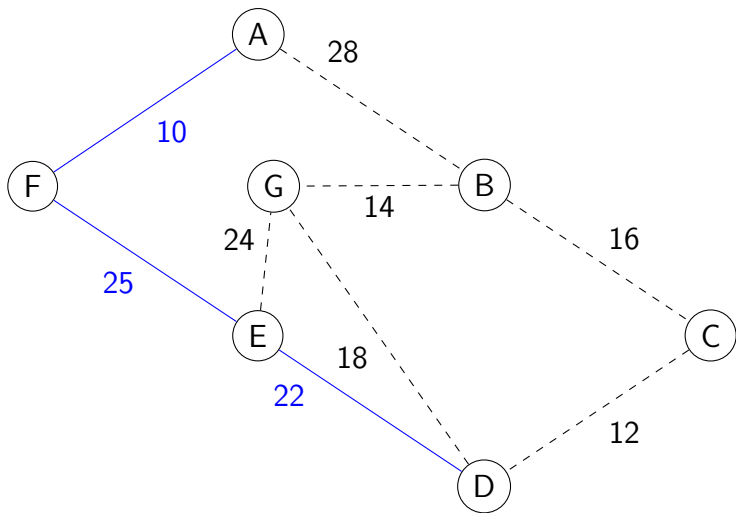
Primov algoritam:



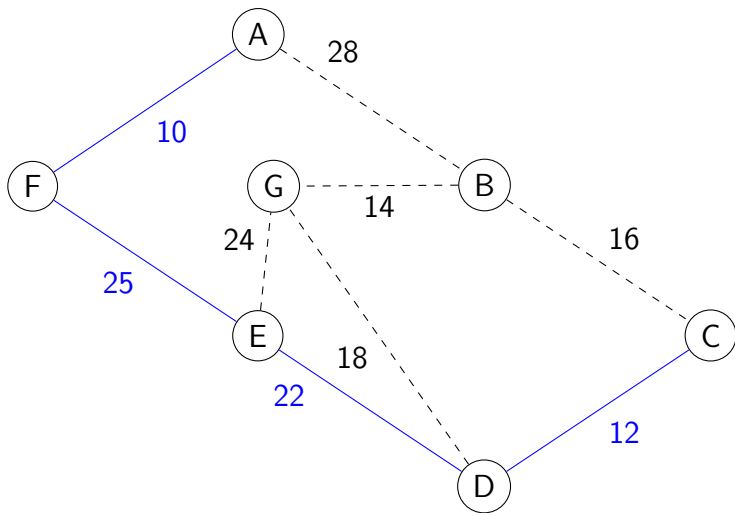
Rezultat: *AF*



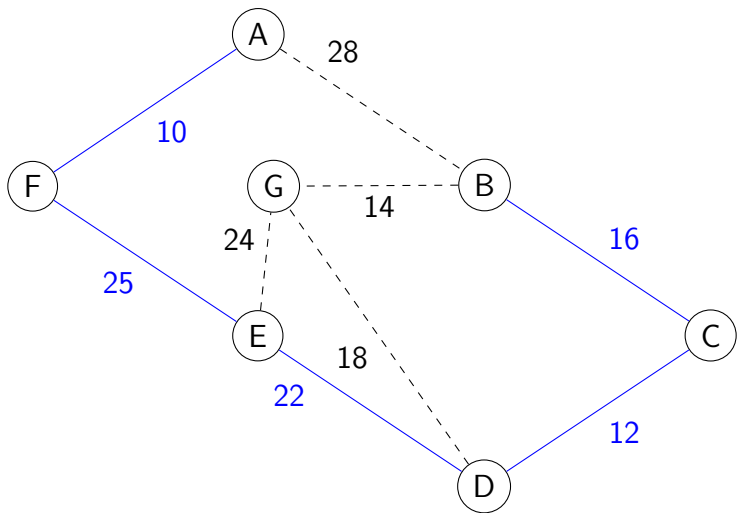
Rezultat: AF, EF



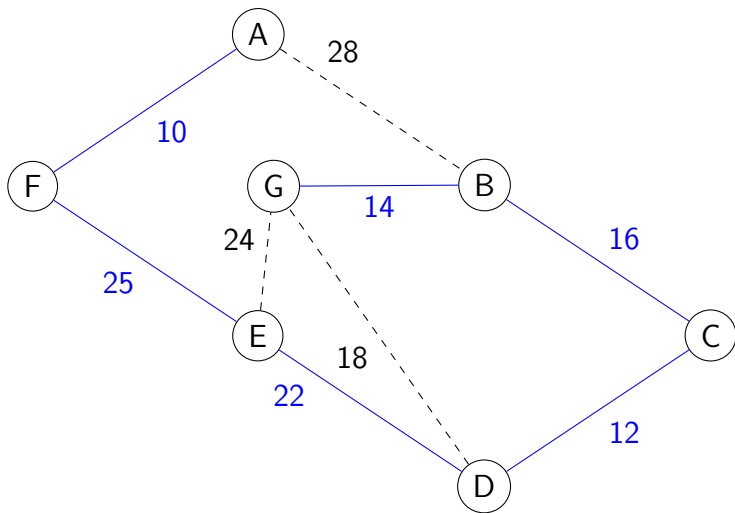
Rezultat: AF, EF, DE



Rezultat: AF, EF, DE, CD



Rezultat: AF, EF, DE, CD, BC



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

Minimalno povezujuće stablo.

Ukupna vrijednost: 99

