

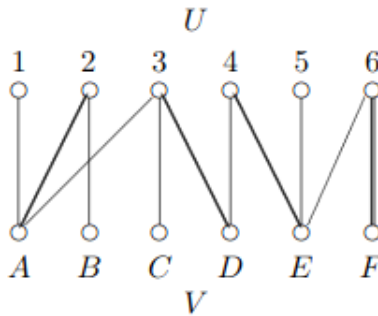
Konstrukcija i analiza algoritama

9. čas

Strahinja Stanojević

15.04.2019.

1. Za dati graf na slici pronaći alternirajući put i optimalno upravljanje.



2. Implementirati Hopcroft–Karpov algoritam za određivanje maksimalnog uparivanja u bipartitnom grafu G . (kod će biti dodat naknadno i vrtićemo se na zadatak)
3. Implementirati Ford-Fulkersonov algoritam za određivanje maksimalnog toka u transportnoj mreži G .
4. Implementirati Edmonds-Karpov algoritam za određivanje maksimalnog toka u transportnoj mreži G .
5. Profesor Krstić ima dvoje dece koja nažalost ne vole jedno drugo. Problem je toliko ozbiljan da ne samo da odbijaju da zajedno idu do škole već ne žele da prodju nijednim delom puta kojim je drugo dete toga dana prošlo. Ipak, ne smeta im da im se putevi ukrštaju na uglu. Srećom i profesorova kuća i škola su na uglu, ali on nije siguran da li je moguće da pošalje oba deteta u istu školu. Profesor ima mapu svoga grada. Pomozite profesoru da proveriti da li može oba deteta da pošalje u školu.

6. Za datu mrežu na slici naći povećavajući put i optimalan protok.

