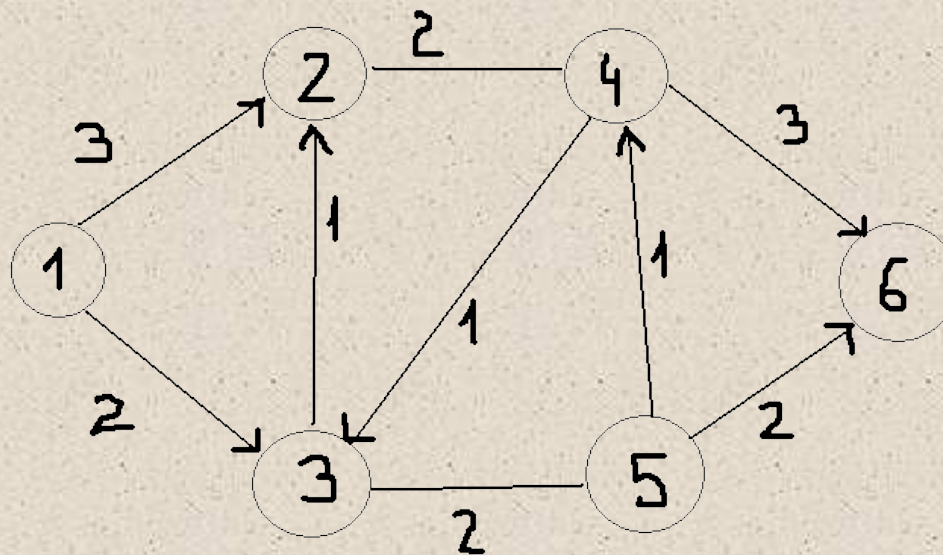


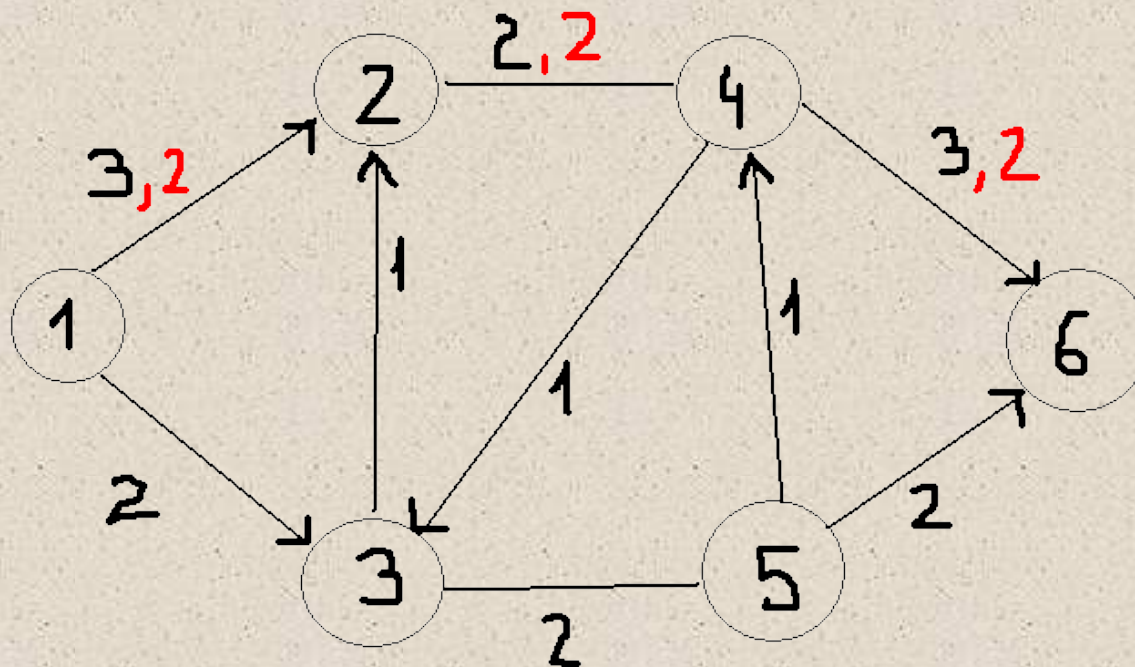
Maximalni pretok

Imamo podan graf. Hočemo poiskati max. pretok.

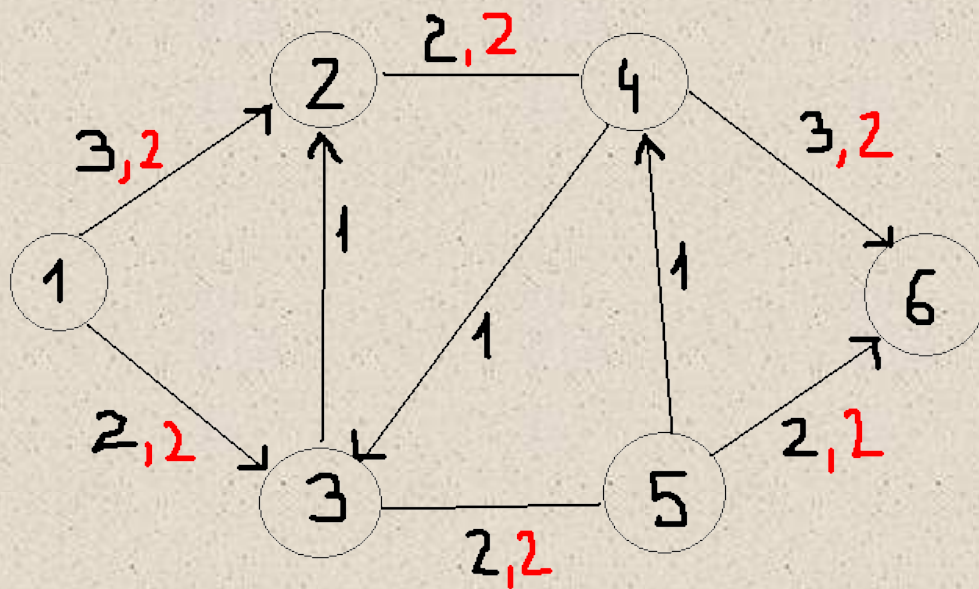


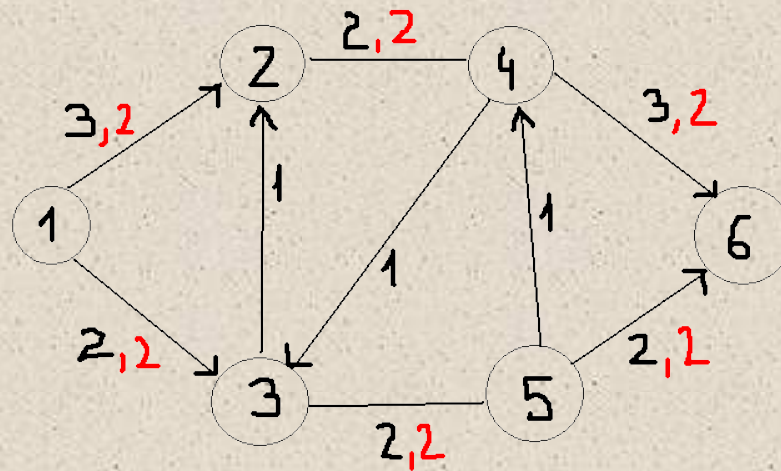
Hočemo poiskati max pretok iz 1 v 6. Številke na povezavah so kapacitete (koliko lahko gre toka).

Izberemo si pot in povečamo pretok na njej.

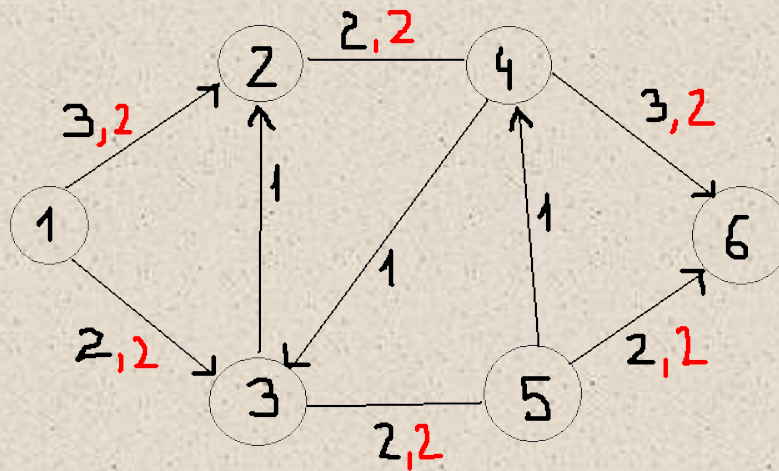


Izberemo drugo pot in povečamo pretok na njej.





Na tem koraku se algoritem ustavi. Iz 1ke ne moremo v 3ko, ker je pot zasičena. Lahko gremo iz 1ke v 2ko, a iz nje ne moremo nikamor naprej.



Na tem koraku se algoritem ustavi. Iz 1ke ne moremo v 3ko, ker je pot zasičena. Lahko gremo iz 1ke v 2ko, a iz ne moremo nikamor naprej.

Max pretok je vsota vseh tokov, ki tečejo v vozlišče 6.

$$2+2=4.$$

Ko se algoritem za iskanje pretoka ustavi, obstaja tudi drugi pristop, kako ugotoviti max pretok.

Obstaja izrek, ki pravi, da je max pretok enak min prerezu.

Ko se algoritem za iskanje pretoka ustavi, obstaja tudi drugi pristop, kako ugotoviti max pretok.

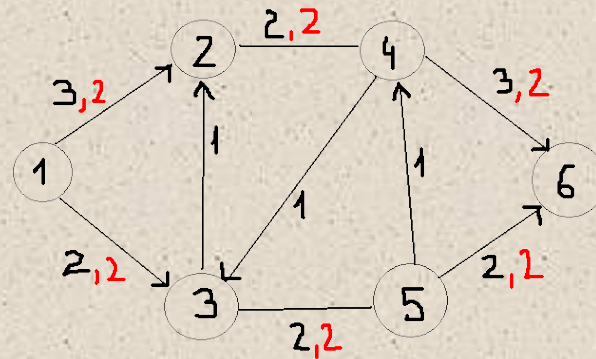
Obstaja izrek, ki pravi, da je max pretok enak min prerezu.

Poglejmo na primeru, kaj pomeni min prerez.

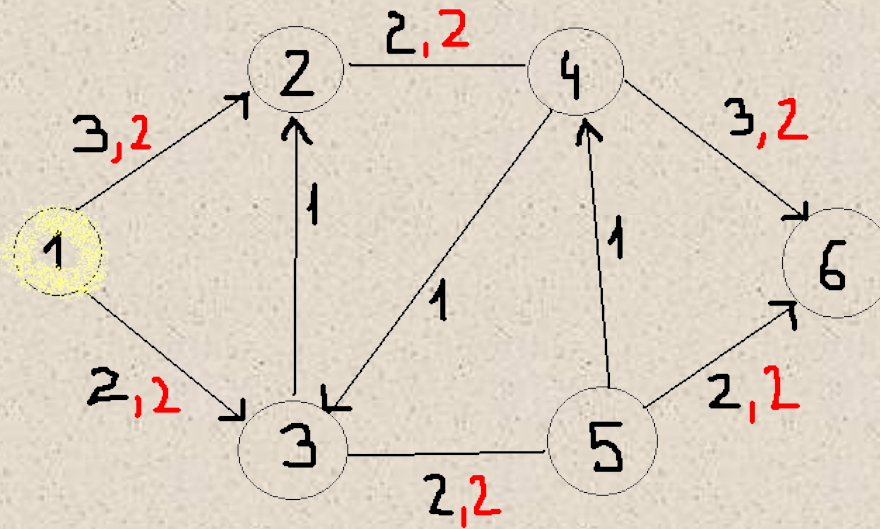
Ko se algoritem za iskanje pretoka ustavi, obstaja tudi drugi pristop, kako ugotoviti max pretok.

Obstaja izrek, ki pravi, da je max pretok enak min prerezu.

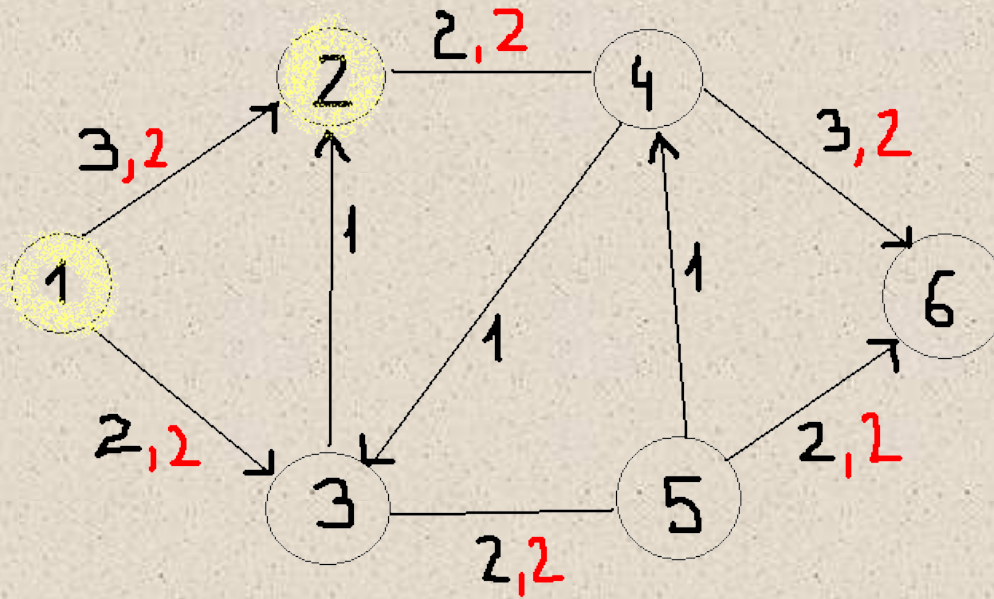
Poglejmo na primeru, kaj pomeni min prerez.



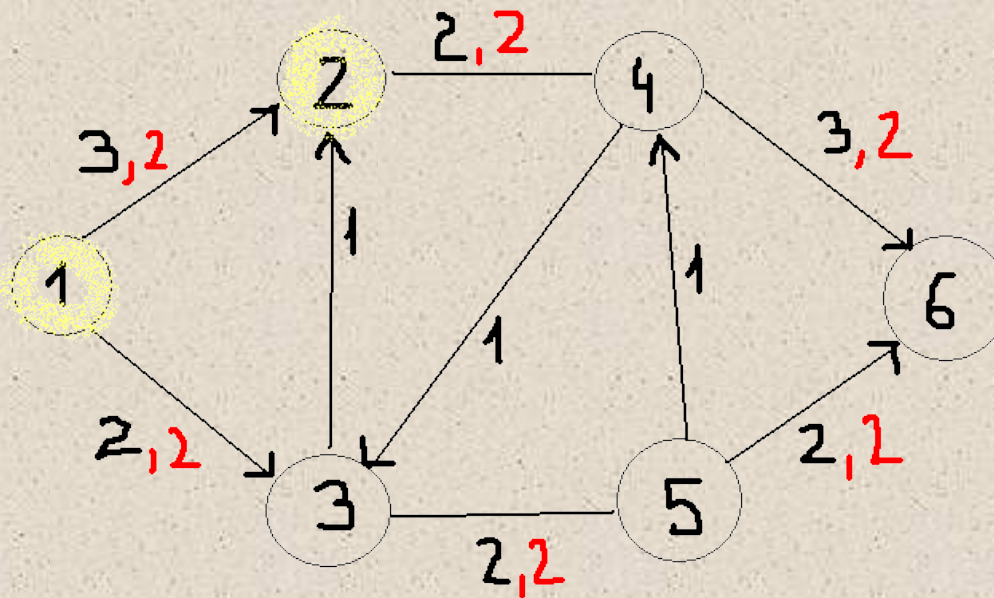
V 1ki začnemo, jo označimo.



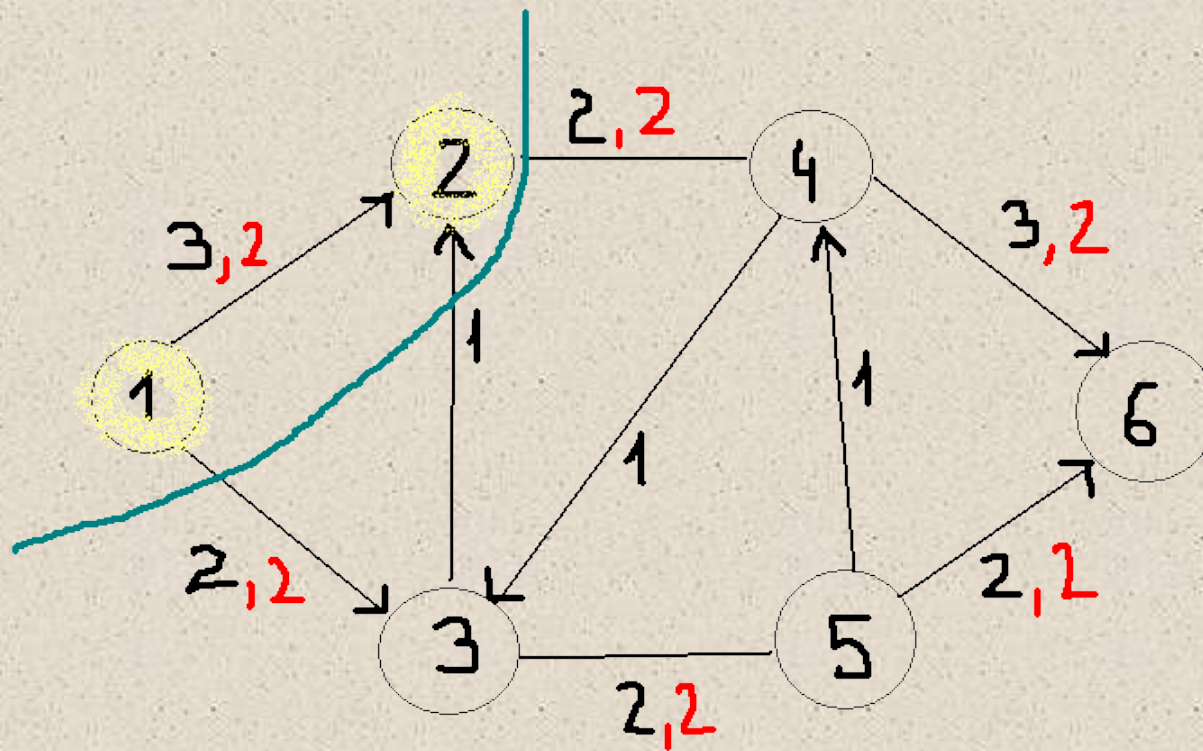
Iz 1ke lahko gremo k večjemu k 2ki. 2ko označimo.



Iz 1ke lahko gremo k večjemu k 2ki. 2ko označimo.

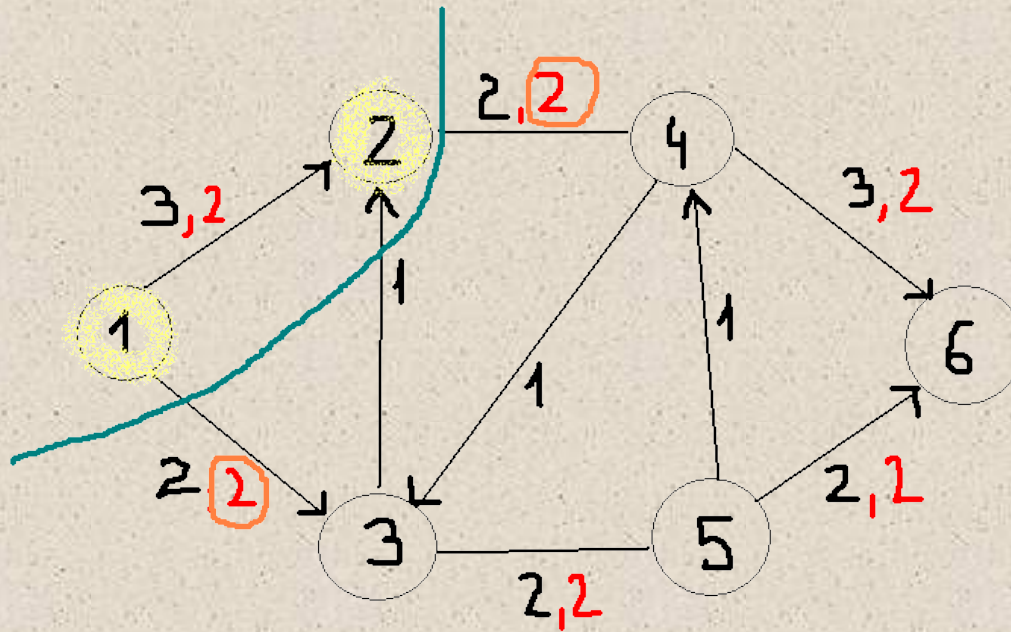


Iz 2ke ne moremo nikamor. Potegnemo črto, ki loči vozlišča katere lahko in katerih ne moremo obiskati.



Sedaj smo graf razdelili na 2 množici (obiskane in neobiskane),

Min prerez je vsota pretokov in ena v drugo množico.



Sešteješ tok na povezavah, ki kažejo iz obiskanih v neobiskana vozlišča. $2+2=4$