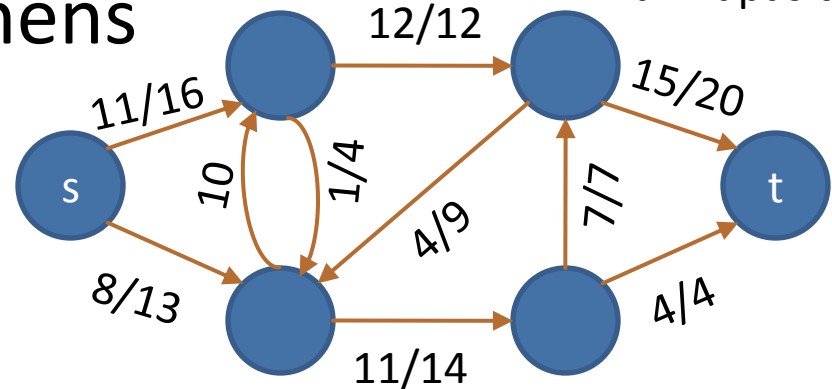


Flyt i grafer

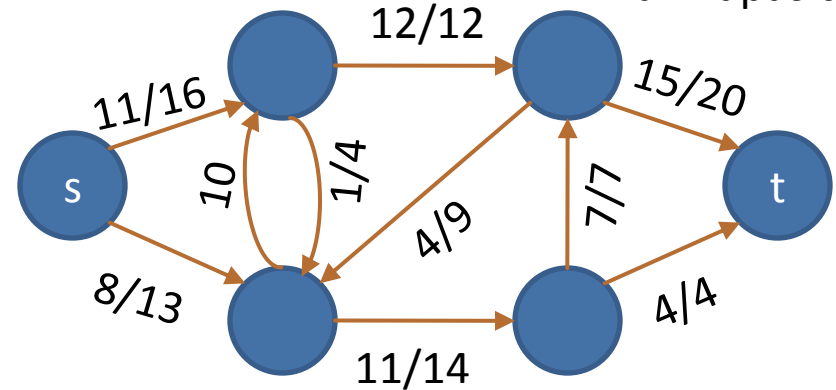
- En graf kan brukes til å representere elementer som "flyter" gjennom et nettverk.
- Kantene har en nåværende flyt, og en kapasitet.
- Noden s er en kilde, mens t er et sluk.
- Ønsker å maksimere flyt fra s til t .

Merking:
flyt/kapasitet.
Når 0 flyt, skriv
kun kapasitet.



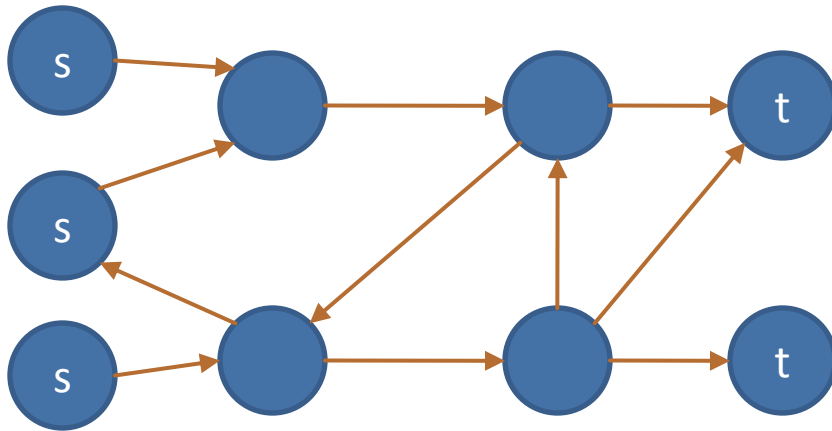
Notasjon og krav.

- Flyt: $c(u,v)$; Kapasitet: $f(u,v)$
- Krav til flyt:
 - $f(u,v) \leq c(u,v)$.
 - $f(u,v) = -f(v,u)$
 - For alle noder unntatt kilder og sluk må flyt ut og inn av noden være like stor

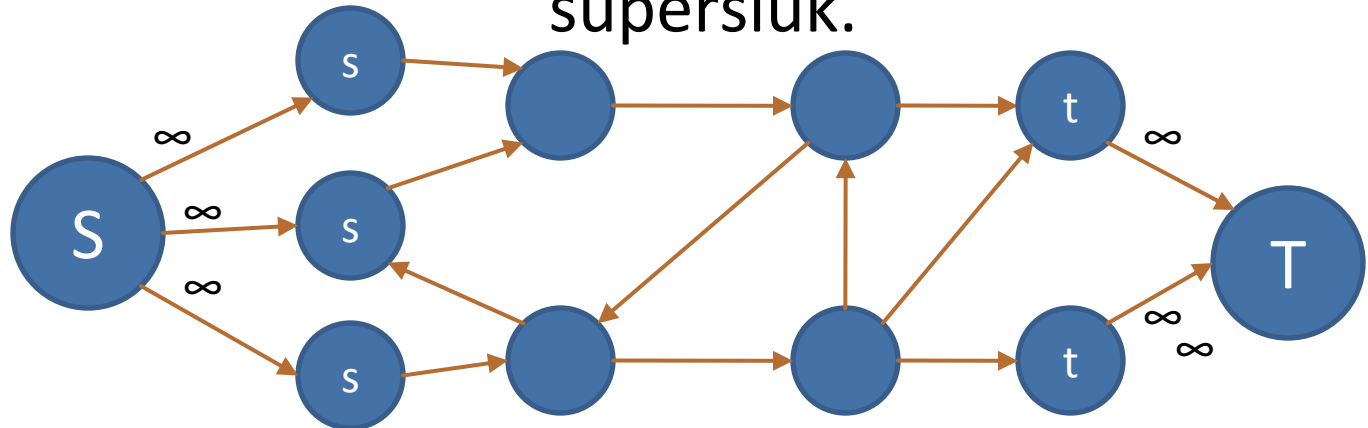


Merking:
flyt/kapasitet.
Når 0 flyt, skriv
kun kapasitet.

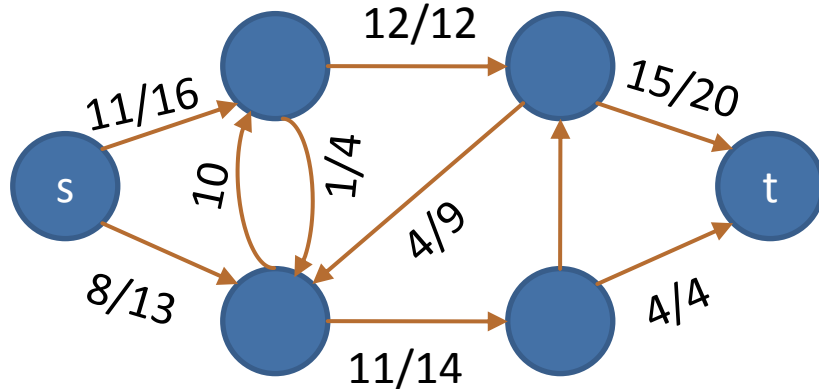
Flere sluk/kilder



- Sett inn superkilde/sluk.
- Lag kant fra superkilde/sluk til kilder/sluk med uendelig kapasitet.
- Finn flyt fra superkilde til supersluk.

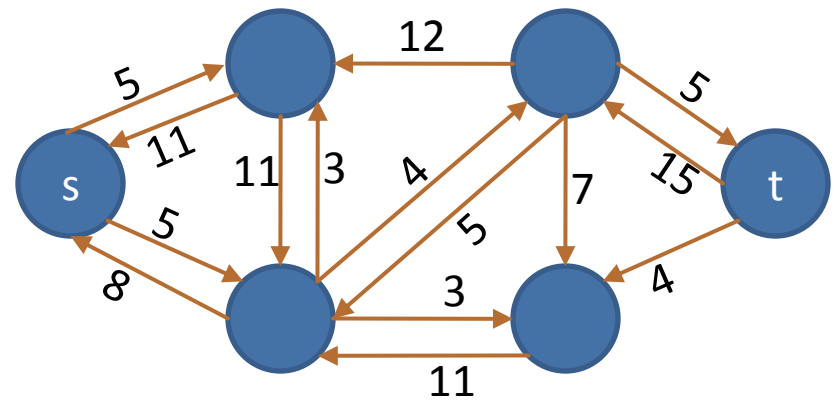


Residualnettverk



- Kanter i res.net. viser mye flyten kan økes eller minkes mellom to noder.

- Kanter i res.net. Der vekten blir 0 fjernes.

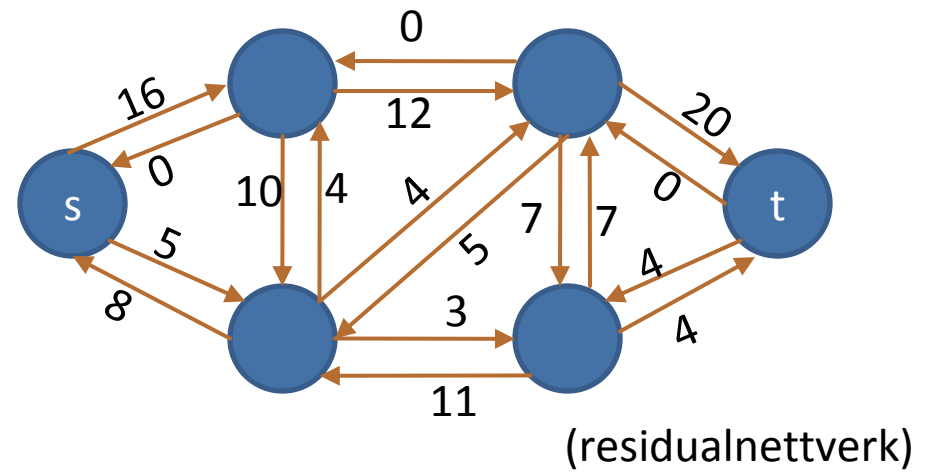
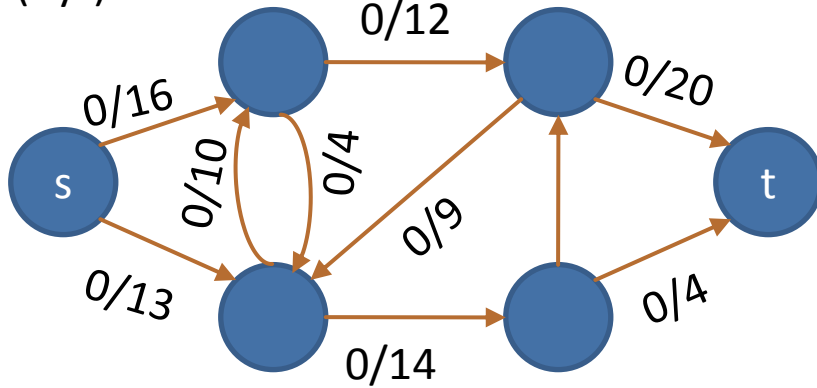


Ford-Fulkerson

1. Sett flyt i grafen til 0.
2. Så lenge det finnes en flytforøkende sti p :
3. Øk flyten f langs stien p .
4. Returner flyten.

Eksempel

(flyt)



(residualnettverk)