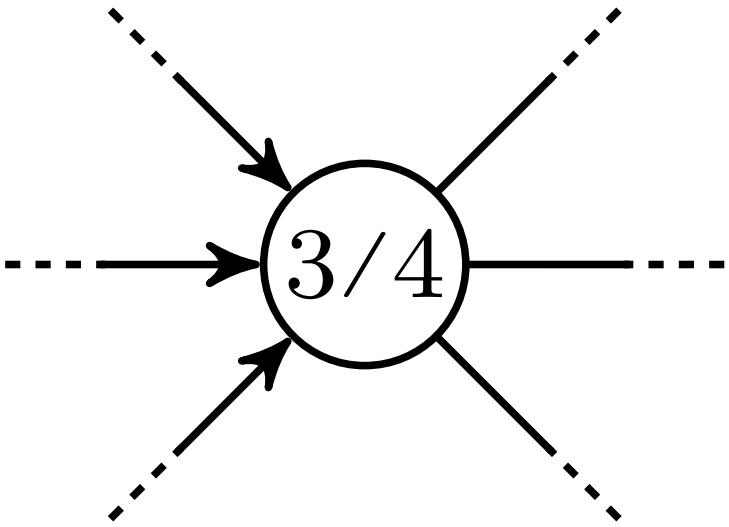
Oppgave 24.1-7

Hvordan kan du innføre *nodekapasiteter*, dvs., en grense $c(v)$ på hvor mye flyt som kan gå gjennom noden v?

Det er altså snakk om å begrense hvor mye som får lov til å gå gjennom noden, ikke å beskrive hvor mye det potensielt kan gå gjennom den.

Hint: Reduser til vanlig flyt.



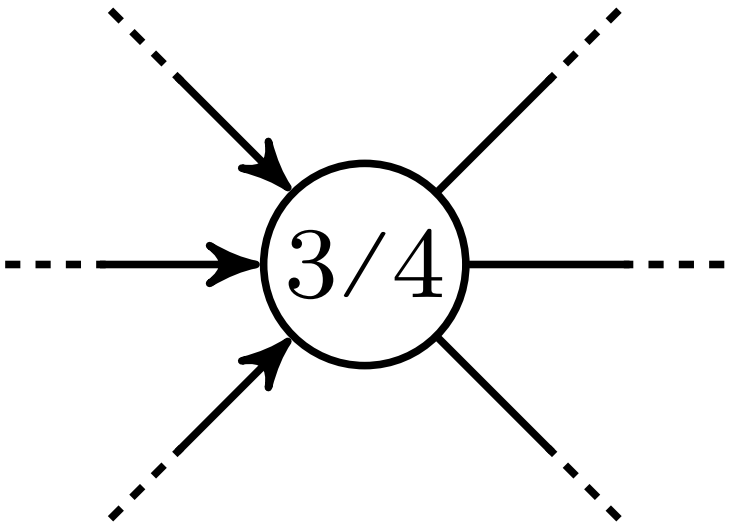
Tenk selv	0:30
Jobb sammen	1:30
Observasjoner	
Løsningsforslag	
Refleksjon	1:00

Oppgave 24.1-7

Hvordan kan du innføre *nodekapasiteter*, dvs., en grense $c(v)$ på hvor mye flyt som kan gå gjennom noden v?

Det er altså snakk om å begrense hvor mye som får lov til å gå gjennom noden, ikke å beskrive hvor mye det potensielt kan gå gjennom den.

Hint: Reduser til vanlig flyt.



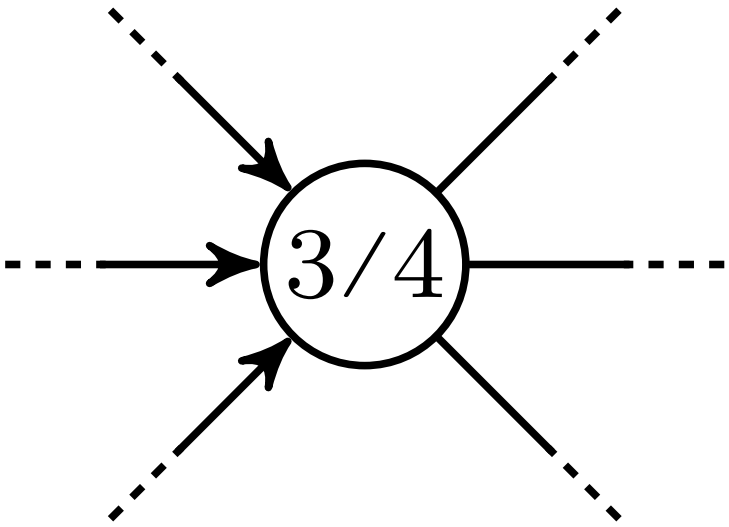
Tenk selv	0:30
Jobb sammen	1:30
Observasjoner	
Løsningsforslag	
Refleksjon	1:00

Oppgave 24.1-7

Hvordan kan du innføre *nodekapasiteter*, dvs., en grense $c(v)$ på hvor mye flyt som kan gå gjennom noden v?

Det er altså snakk om å begrense hvor mye som får lov til å gå gjennom noden, ikke å beskrive hvor mye det potensielt kan gå gjennom den.

Hint: Reduser til vanlig flyt.



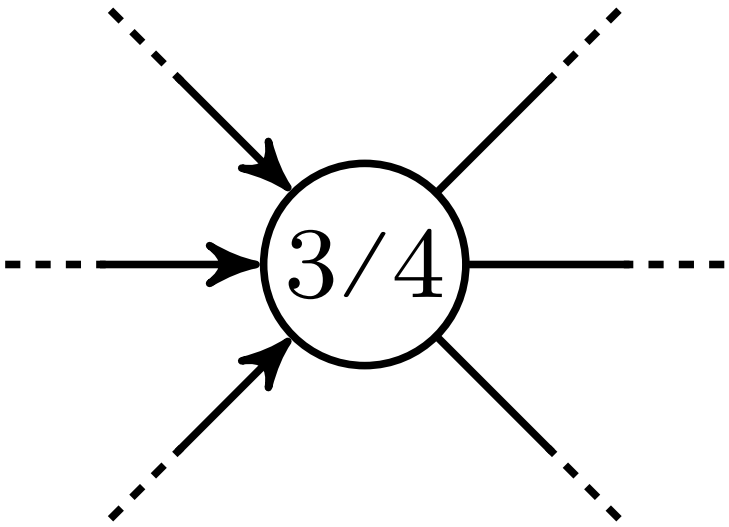
Tenk selv	0:30
Jobb sammen	1:30
Observasjoner	
Løsningsforslag	
Refleksjon	1:00

Oppgave 24.1-7

Hvordan kan du innføre *nodekapasiteter*, dvs., en grense $c(v)$ på hvor mye flyt som kan gå gjennom noden v?

Det er altså snakk om å begrense hvor mye som får lov til å gå gjennom noden, ikke å beskrive hvor mye det potensielt kan gå gjennom den.

Hint: Reduser til vanlig flyt.



Tenk selv	0:30
Jobb sammen	1:30
Observasjoner	
Løsningsforslag	
Refleksjon	1:00

Oppgave 24.1-7

Hvordan kan du innføre *nodekapasiteter*, dvs., en grense $c(v)$ på hvor mye flyt som kan gå gjennom noden v?

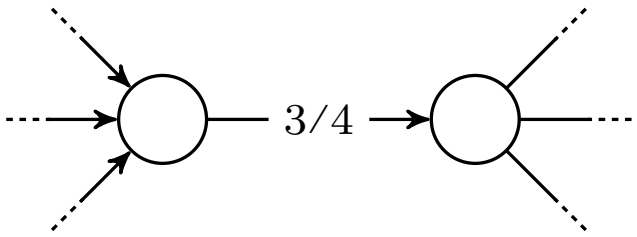
Det er altså snakk om å begrense hvor mye som får lov til å gå gjennom noden, ikke å beskrive hvor mye det potensielt kan gå gjennom den.

Hint: Reduser til vanlig flyt.

Tenk selv	0:30
Jobb sammen	1:30
Observasjoner	
Løsningsforslag	
Refleksjon	1:00

Løsningsskisse

Bytt v med v_1 og v_2 og sett $c(v_1, v_2) = c(v)$. Bytt (u, v) og (v, u) med hhv. (u, v_1) og (v_2, u), for alle u.



Oppgave 24.1-7

Hvordan kan du innføre *nodekapasiteter*, dvs., en grense $c(v)$ på hvor mye flyt som kan gå gjennom noden v?

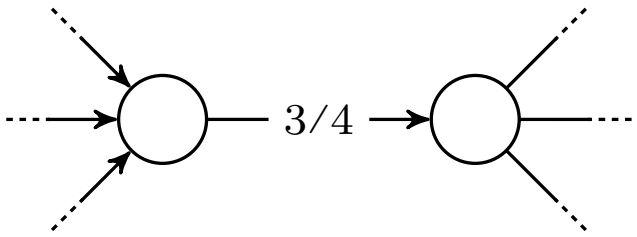
Det er altså snakk om å begrense hvor mye som får lov til å gå gjennom noden, ikke å beskrive hvor mye det potensielt kan gå gjennom den.

Hint: Reduser til vanlig flyt.

Tenk selv	0:30
Jobb sammen	1:30
Observasjoner	
Løsningsforslag	
Refleksjon	1:00

Løsningsskisse

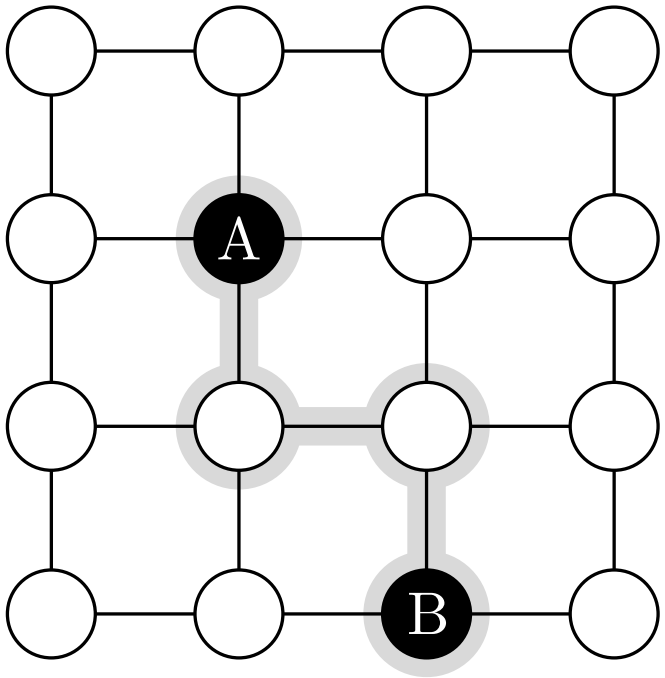
Bytt v med v_1 og v_2 og sett $c(v_1, v_2) = c(v)$. Bytt (u, v) og (v, u) med hhv. (u, v_1) og (v_2, u), for alle u.



Hva tenkte og gjorde du? Hvorfor? Hva fungerte? Glemte du noe? Hva skjønner du nå? Hva skjønner du fortsatt ikke? Hva vil du huske på eller gjøre annerledes senere? Hvordan kan du forbedre deg? Hvor kan du sette inn ekstra innsats?

Oppgave 24-1

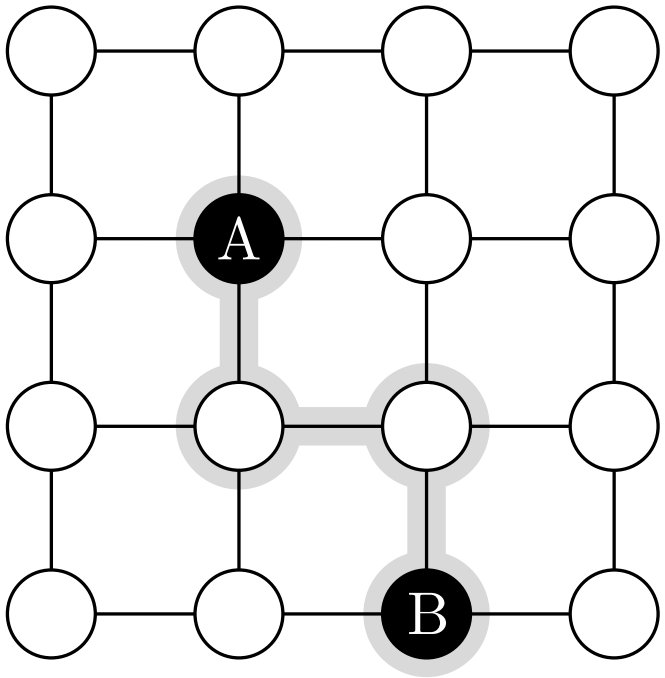
Du har et nettverk av korridorer (uten retning) og skal planlegge fluktruter fra et sett med startpunkter. Ingen av fluktrutene skal krysse hverandre. Hvordan løser du dette?



Tenk selv	0:30
Jobb sammen	1:30
Observasjoner	
Løsningsforslag	
Refleksjon	1:00

Oppgave 24-1

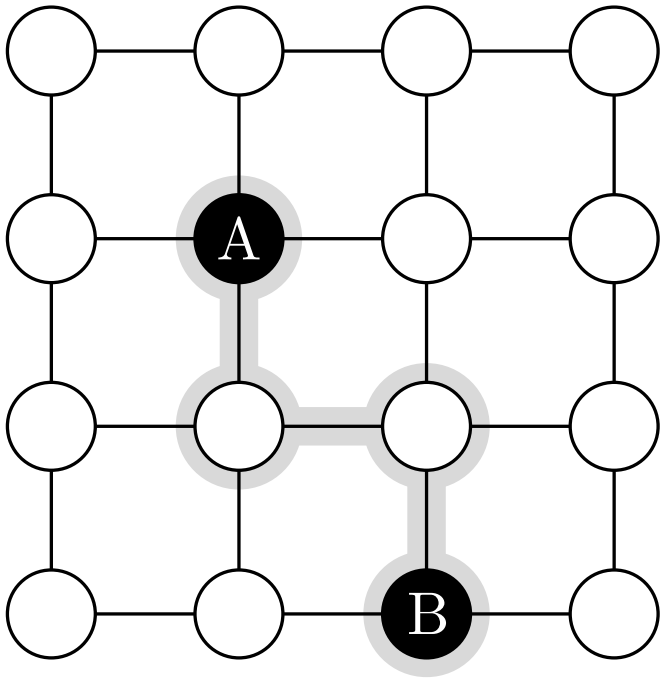
Du har et nettverk av korridorer (uten retning) og skal planlegge fluktruter fra et sett med startpunkter. Ingen av fluktrutene skal krysse hverandre. Hvordan løser du dette?



Tenk selv	0:30
Jobb sammen	1:30
Observasjoner	
Løsningsforslag	
Refleksjon	1:00

Oppgave 24-1

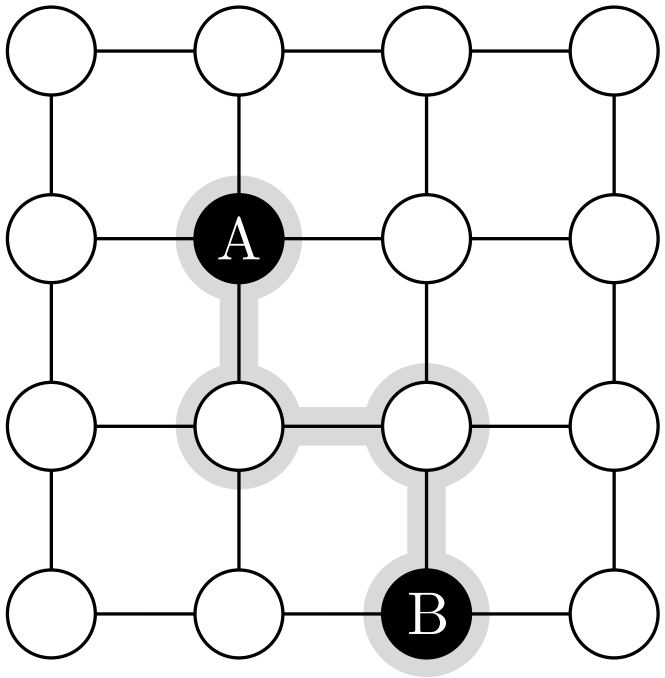
Du har et nettverk av korridorer (uten retning) og skal planlegge fluktruter fra et sett med startpunkter. Ingen av fluktrutene skal krysse hverandre. Hvordan løser du dette?



Tenk selv	0:30
Jobb sammen	1:30
Observasjoner	
Løsningsforslag	
Refleksjon	1:00

Oppgave 24-1

Du har et nettverk av korridorer (uten retning) og skal planlegge fluktruter fra et sett med startpunkter. Ingen av fluktrutene skal krysse hverandre. Hvordan løser du dette?



Tenk selv	0:30
Jobb sammen	1:30
Observasjoner	
Løsningsforslag	
Refleksjon	1:00

Oppgave 24-1

Du har et nettverk av korridorer (uten retning) og skal planlegge fluktruter fra et sett med startpunkter. Ingen av fluktrutene skal krysse hverandre. Hvordan løser du dette?

Tenk selv	0:30
Jobb sammen	1:30
Observasjoner	
Løsningsforslag	
Refleksjon	1:00

Løsningsskisse

En litt sammensatt reduksjon til flyt:

(i) Urettet kant $\{u, v\}$ blir (u, x), (x, v) og (v, u), der x er ny.

(ii) Legg til kilde og sluk, med nye kanter (s, u) for startsteder u og (v, t) for utganger v.

(iii) Kanter får kapasitet 1.

(iv) Noder splittes og får kapasitet 1.

Vi får ikke ha antiparallelle kanter.

Oppgave 24-1

Du har et nettverk av korridorer (uten retning) og skal planlegge fluktruter fra et sett med startpunkter. Ingen av fluktrutene skal krysse hverandre. Hvordan løser du dette?

Tenk selv	0:30
Jobb sammen	1:30
Observasjoner	
Løsningsforslag	
Refleksjon	1:00

Løsningsskisse

En litt sammensatt reduksjon til flyt:

(i) Urettet kant $\{u, v\}$ blir (u, x), (x, v) og (v, u), der x er ny.

(ii) Legg til kilde og sluk, med nye kanter (s, u) for startsteder u og (v, t) for utganger v.

(iii) Kanter får kapasitet 1.

(iv) Noder splittes og får kapasitet 1.

Vi får ikke ha antiparallelle kanter.

Hva tenkte og gjorde du? Hvorfor? Hva fungerte? Glemte du noe? Hva skjønner du nå? Hva skjønner du fortsatt ikke? Hva vil du huske på eller gjøre annerledes senere? Hvordan kan du forbedre deg? Hvor kan du sette inn ekstra innsats?