

Oppgave1.a)

Selv om den ene tråden gjør "++" like mange ganger som den andre gjør "--", blir aldri variabelen lik 0! Gi en forklaring på hvorfor dette skjer.

På grunnen av race conditions. Count består av flere deloperasjoner. Begge tråder kjører samtidig og kan lese og oppdater count på uforutsigbare måter. Også fordi de kjører parallelt kan rekkefølger variere.

Oppgave 2: Spørsmål: Gi en forklaring på hvorfor ingen av trådene får eksekvere *printf()*.

Deadlock, dette oppstår på grunnen av at de to trående venter på frie låser og hverandre, ingen av trående kan kjøre videre og systemet låser seg.

Oppgave 3.b) Kjør først programmet ditt med et lite antall tråder, f.eks. $n=5$. Du vil da se at programmet stopper etter en kort stund. Gi deretter programmet et stort antall tråder, f.eks. $n=50$, og la det kjøre lenge. Prøv å gi en forklaring på hva som skjer.

Med lite tall stopper programmet etter en kort stund pga. deadlock, trådene blir blokkert uten å ha tilgjengelige tråder igjen for å få 6. Trådene kan bli blokkert samtidig uten å frigjøres. Med store tall øker sannsynligheten for at minst en tråd kaster 6, som også betyr at det er større sannsynlighet at en blokkert tråd kan vekkes av en annen. Motsatt vei så er det alltid en tråd som er aktiv og kan vekke andre.