

## Obligatorisk oppgave 2 i FIL1004, Logikk og språkfilosofi, høsten 2007

Alle spørsmål skal besvares. Alle "eller" i oppgaveteksten skal oppfattes som inklusive.

1. Yagisawa tegner i sin artikkel et annet bilde av egennavn enn det Kripke skisserer. Beskriv de teoriene de to legger opp til, og prøv å sammenlikne dem. Besvar spørsmålet relativt fylldig.
2. Yagisawa snakker om egennavn som bundne variabler. Hva er en variabel, og hva vil det si at den er bundet?
3. Kan du se noen sammenhenger mellom Yagisawas teori om egennavn, Freges teori om det han i vid forstand kaller "egennavn", Russells teori om bestemte beskrivelser eller Strawsons teori om dem? Besvar spørsmålet relativt fylldig.
4. Forklar begrepene gyldighet, oppfylbarhet/tilfredsstillbarhet (satisfiability), implikasjon og ekvivalens. Hva vil det si at et skjema eller en setning er ugyldig, og hva vil det si at det er uoppfylbart/utilfredsstillbart (unsatisfiable)? Gi eksempler. Gi også et eksempel på en setning som er kvantifikasjonsteoretisk gyldig uten å være setningslogisk (sannhetsfunksjonelt) gyldig. Tips: La setningen være en kondisjonal der antecedenten kan oppfattes som premiss og konsekventen som konklusjon.
5. Parafraaser til setningslogisk (sannhetsfunksjonell) notasjon, og skjematiser
  - (1) Hvis jeg kommer for seint til en forelesning jeg selv skal holde, vil studentene mislike meg.
  - (2) Jeg kommer for seint til en forelesning jeg selv skal holde.
  - (3) Studentene vil mislike meg.
6. Vis ved hjelp av sannhetsverditabellmetoden at (1) og (2) som premisser sammen impliserer (3).
7. Parafraaser til kvantifikasjonsteoretisk (predikatlogisk) notasjon, og skjematiser
  - (4) En lærer kommer for seint til en forelesning han/hun skal holde.

(5) Noen studenter vil ikke klage.

(6) Noen studenter vil klage.

La " $L_{\textcircled{i}}$ " stå for " $\textcircled{i}$  er lærer", " $F_{\textcircled{i}}$ " for " $\textcircled{i}$  kommer for seint til en forelesning  $\textcircled{i}$  skal holde", " $S_{\textcircled{i}}$ " for " $\textcircled{i}$  er student", og " $K_{\textcircled{i}}$ " for " $\textcircled{i}$  vil klage.

8. Avgjør ved hjelp av instansiering om settet av (4), (5) og (6) er oppfylbart/tilfredsstillbart samtidig (jointly satisfiable), og hvis du finner at dette er tilfellet, prøv å lage en modell der (4), (5) og (6) er sanne. Hvis det fins en interpretasjon som gjør disse tre setningene sanne samtidig, hva har det å si for spørsmålet om (4) og (5) som premisser impliserer negasjonen av (6) som konklusjon? Forklar.