

INF1800 Høsten 2007

Oppgaver uke 38

Dobbeltimen (Tavleøvelser)

På side 371 i boken beskrives de to reglene HS og DD, som ikke er tatt med i ND1800. Kan du, ut fra det vi vet om at ND1800 er komplett, argumentere for at vi ikke ville vært i stand til å bevise mer om vi hadde lagt til disse to som ekstra regler i ND1800?

Argumenter for det samme på en mer direkte måte, gjennom å bevise de to formlene

$$(A \rightarrow B) \rightarrow ((B \rightarrow C) \rightarrow (A \rightarrow C))$$

og

$$(\neg C \vee \neg D) \rightarrow ((A \rightarrow C) \rightarrow ((B \rightarrow D) \rightarrow (\neg A \vee \neg B)))$$

i ND1800.

Gjør alle oppgavene i notatet om sekventkalkyle, unntatt dem på siste side.

Oppgave 5ace og 10 side 382 og 383. Gjør bevisene både i ND1800 og sekventkalkyle. (I stedet for å bevise formelen A, beviser du da sekventen $\Rightarrow A$.)

Enkeltimen (PC-øvelser)

Oppgaven under tar nok ikke en helt time. På den annen side burde det være mer enn nok å ta av ovenfor...

Oppgave 5 side 393. Oppgaven blir enklere hvis du ser bort fra D og H. (De nevnes ikke i de nummererte betingelsene, og blir heller ikke valgt.) Formuler betingelsene i utsagnslogikk med 6 utsagnsvariabler. (A betyr "A ble valgt", etc.) Skriv en formel for hver av de nummererte betingelsene, og noen ekstra for det som står i teksten først. Skriv dem inn i denne applikasjonen og be om DNF. (Pass dog på at du ikke bruker utsagnsvariabelen F, siden "Gateway" oppfatter dette som **false**.)