

DM17 — Ugeseddel 6

Anden obligatoriske opgave

Denne er nu stillet og kan findes på kursets hjemmeside. Den skal afleveres senest ved eksaminatorierne i uge 43 til jeres instruktør.

Forelæsningerne den 17/9 og 23/9, 2003

Klaus Meer gennemgik afsnittene 2.5-2.6 og 3.1-3.3.

Forelæsningen 30/9, 2003:

Jeg gennemgik afsnit 3.4 om ækvivalens af kontekstfrie sprog og sprog som accepteres af stakautomater. Vi snakkede også kort om lukningsegenskaber af kontekstfrie sprog. Husk, at fællesmængden af to kontekstfrie sprog ikke nødvendigvis er et kontekstfrit sprog. Som et eksempel på dette kan nævnes at

$$\{a^n b^n c^n | n \geq 0\} = \{a^r b^r c^p | r, p \geq 0\} \cap \{a^q b^s c^s | q, s \geq 0\}.$$

De to sidste sprog kan let vises, at være kontekstfrie (hvordan?).

Forelæsningen den 7/10, 2003:

- (1) Sprog som er kontekstfrie og sprog som ikke er det. Afsnit 3.5.
- (2) Algoritmer for kontekstfrie grammatikker. Afsnit 3.6.
- (3) Eventuelt start på afsnit 4.1 om Turing maskiner.

Antallet af opgaver til øvelserne

Det er ikke planen, at I skal nå alle opgaverne i gennem ved øvelserne. Meningen er at I, gennem opgaverne behandler forskellige vigtige aspekter i kurset og da flere af disse dækkes af adskillige delspørgsmål, er det ikke nødvendigt at de alle gennemgås til øvelserne. I skal selvfølgelig stadig prøve at løse dem alle. Instruktoren kan så, hvis der er tidsnød, spørge hvilke delspørgsmål i en opgave I helst vil have gennemgået.

Opgaver til 9+10/10, 2003:

3.1.1, 3.1.3, 3.1.5, 3.3.2, 3.3.3, samt eksamensopgave 2 fra Januar 2001