

Obligatorisk oppgave 1

-

Mer om verktøyene

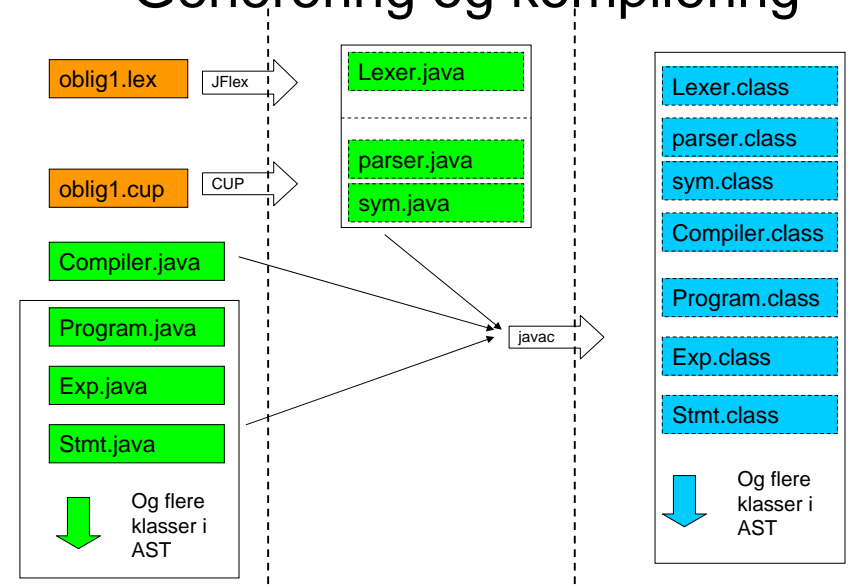
Fredrik Sørensen
OMS-gruppen, Ifl

Oversikt

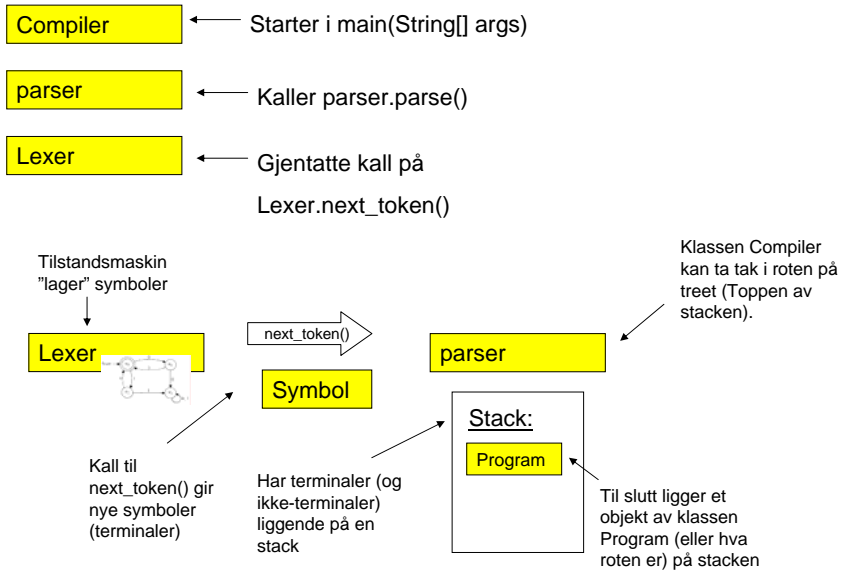
- Mer om CUP
 - Produksjoner
 - Stacken
 - Assosiativitet og presedens
- Mer om JFlex
- Eksempel med syntakstrær

SPØRSMÅL ???

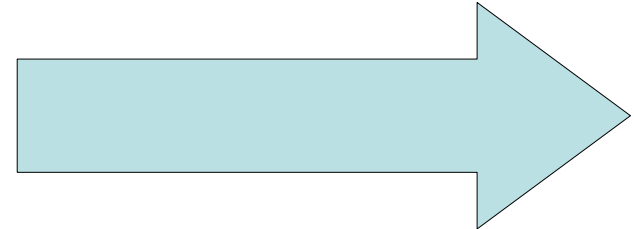
Generering og kompilering



Kjøring



Eks - Tilstandsmaskin



Hva ligger på stacken?



Vi kikker i koden

CUP

- `-parser name`
 - Navn på klassen
- `-symbols name`
- `-nonterms`
 - Tar også de med i symbolklassen
- `-expect number`
 - Må angi antall "conflicts"
- `-dump`
 - `dump_grammar`
 - `dump_states`
 - `dump_tables`

CUP

- Ant: Husk at build fortsetter selv om CUP avsluttes med feil!
- Automatisk "konfliktløsning"
 - `shift/reduce`
 - Velger skift, men kun et gitt antall (Default:0)
 - `reduce/reduce`
 - Velger den som står først.

JFlex

- `%class classname`
- `%implements "interface1"["interface2"]`
- `%public`
- `%private`
- `{ ... }`
- `{ ... }`
- `%include filename`
- `%function "name"`
- `%eofval{ ... // Se CUP/sym }`
- `%eofclose`
- `%debug // Informasjon om tokens`
- `%standalone // Skriver ut det som ikke matcher`

JFlex

- `%cup`
 - `%implements java_cup.runtime.Scanner`
 - `%function next_token`
 - `%type java_cup.runtime.Symbol`
 - `%eofval{`
 - return new
 - `java_cup.runtime.Symbol(<cupsum>.EOF);`
 - `%eofval}`
 - `%eofclose`
- `%cupsum "classname"`
- `%cupdebug // Token informasjon`

JFlex

- %switch
 - DFA i switch
 - Plassbesparende
 - Begrensninger i JVM/klassefiler (Stør. på metoder)
- %table
 - Klassisk tabeldrevet DFA
 - Lite kompresjon
 - Begrensninger i JVM/klassefiler (Lengde på String-konst.)
- %pack
 - Pakker DFA-tabellen og legger den i String i klassefilen
 - Default setting

JFlex

- %7bit
 - standard
- %full / %8bit
- %unicode / %16bit
 - Bør brukes
- %caseless / %ignorecase
 - Match-et tekst blir ikke endret
 - Bruker Unicode standard (Character.toUpperCase, Character.toLowerCase)

JFlex

- %char
 - int yychar
- %line
 - int yyline
- %column
 - int yycolumn

Begynn nå!

- Fristen er fredag 28 mars
- Send samlet løsning for gruppa
- Se oppgaveteksten for detaljer om og krav til innlevering
- Husk å levere 2 grammatikker

Ta kontakt!

- Legger ut FAQ
- Epost: fredrso@ifi.uio.no
- TLF: 22 85 04 73
- Kontor: 4311-NR

SPØRSMÅL ???