

Laboratorio di Compilatori

16 maggio 2014

Esercizio I

Scrivere le specifiche yacc e flex per una semplice calcolatrice in grado di gestire

- ▶ le parentesi
- ▶ l'ordine delle operazioni
- ▶ i numeri negativi

Token

$+ \quad - \quad * \quad / \quad) \quad (\quad ; \quad [0 - 9]^+$

$10 + 20 * (30 - 67) / 4;$

$34 * 35 - 123 + -001;$

$17 * 8 / 6;$

Esercizio II

Scrivere le specifiche LEX e YACC per produrre il codice a tre indirizzi, le quadruple e le triple per il linguaggio delle espressioni aritmetiche.

Esercizio III

Scrivere le specifiche LEX e YACC per produrre il codice a tre indirizzi, le quadruple e le triple per il seguente linguaggio imperativo:

program --> block

block --> '{' decls stmts '}'

decls --> decls decl | eps

decl --> type id ;

stmts --> stmts stmt | eps

stmt --> block | factor ;

factor --> id