- Lispkit Compiler Grammatica LL(1) per l'analizzatore sintattico

Stefano Munari - 1130908

October 28, 2015

Contents

1	Calcolo di First e Follow per G0	3
2	Costruzione della tabella di parsing per G0	4
3	Correzione della grammatica G0 in G1	4
4	Calcolo di First e Follow per G1	4
5	Costruzione della tabella di parsing per G1	4

1 Calcolo di First e Follow per G0

```
Χ
           FIRST(X)
           { let, letrec }
Prog
Bind
           \{ var = \}
           { and, epsilon }
Χ
           { let, letrec, lambda, var, exp_const, (,
\operatorname{Exp}
            cons, car, cdr, eq, leq, atom, if }
ExpA
           \{ var, exp\_const, ( \} \}
           \{+,-,epsilon\}
E1
Τ
           \{ var, exp\_const, ( \} \}
T1
           \{ *, /, epsilon \}
           { var, exp_const, ( }
F
Y
           \{ (, epsilon) \}
           \{ +, - \}
OPA
OPM
            { *, / }
           { cons, car, cdr, eq, leq, atom }
OPP
           { let, letrec, lambda, var, exp_const, (,
Seq_Exp
           cons, car, cdr, eq, leq, atom, if, epsilon }
Seq\_Var
          { var, epsilon }
```

Table 1: Calcolo di FIRST per G0

```
Χ
          FOLLOW(X)
Prog
          { $, FOLLOW(Exp) }
          \{ \$, FOLLOW(X), in \}
Bind
Χ
          { $, FOLLOW(Bind) }
Exp
          { $, let, letrec, lambda, var, exp_const, (,
          cons, car, cdr, eq, leq, atom, if, FOLLOW(Seq_Exp), then, else,
          and, FOLLOW(Bind), end }
ExpA
          \{ \$, \}, FOLLOW(Exp) \}
          \{ \$, FOLLOW(ExpA) \}
E1
          \{ \$, +, -, FOLLOW(ExpA), FOLLOW(E1) \}
Τ
T1
          \{ \$, FOLLOW(T) \}
\mathbf{F}
          \{ \$, *, /, FOLLOW(T), FOLLOW(T1) \}
Y
          \{ \$, FOLLOW(F) \}
          \{ \$, var, exp\_const, ( \} \}
OPA
          { $, var, exp_const, (, FOLLOW(T1) }
OPM
OPP
          { $, ( }
          { $, ) }
Seq_Exp
          { $, ) }
Seq_Var
```

Table 2: Calcolo di FOLLOW per G0

- 2 Costruzione della tabella di parsing per G0

 ASD
- 3 Correzione della grammatica G0 in G1
- 4 Calcolo di First e Follow per G1

ASD

5 Costruzione della tabella di parsing per G1

ASD