

Universidade Federal de Santa Catarina

Departamento de Computação

Disciplina: Construção de Compiladores.

Docente: Marlon de Matos de Oliveira.

Discentes: Gabriel Estevam - 15104138

Vinicius Zanon - 15102833

NOTA DA ETAPA DE ANÁLISE SEMÂNTICA

Para a implementação efetiva do analisador semântico, foi necessário realizar alterações no algoritmo do analisador sintático. As alterações aparecem nas linhas 06-09 e 17-20, onde é aplicado a ação semântica correspondente, caso o token processado possua uma ação semântica.

```
01- // Syntactic Analyzer Algorithm
02- execStack.push_back(make_pair(51, 1));
03- //printStack(execStack);
04- while(!execStack.empty() and ptrEntry < entry.size()) {
05-     if (entry[ptrEntry].id == execStack.back().first) {
06-         if (execStack.back().second != 0) {
07-             // regra semantica do token
08-             applyRule(execStack.back().second, entry[ptrEntry].content,
09-                 entry[ptrEntry].line);
10-         }
11-         execStack.pop_back();
12-         printToken(entry, ptrEntry, execStack);
13-         ptrEntry++;
14-     } else {
15-         Mx = parseTable[make_pair(execStack.back().first, entry[ptrEntry].id)];
16-         if (Mx != 0) {
17-             if (rules[Mx].header.second != 0) {
18-                 // regra semantica da cabeca
19-                 applyRule(rules[Mx].header.second, entry[ptrEntry].content,
20-                     entry[ptrEntry].line);
21-             }
22-             execStack.pop_back();
23-             for (i = rules[Mx].body.size()-1; i >= 0; i--)
24-                 execStack.push_back(rules[Mx].body[i]);
25-             printStack(execStack);
26-         } else {
27-             cout << "\033[1;31m" << "\nErro Sintatico." << "\033[0m" << " Linha: " <<
28-                 entry[ptrEntry].line << endl;
29-             cout << "Nao esperado: " << entry[ptrEntry].content << endl;
30-             cout << "ID do token esperado: " << execStack.back().first << endl;
31-             break;
32-         }
33-     }
34- }
```