

Compilador Linguagem P



Amaury Mário Ribeiro Neto

Este é um trabalho prático da disciplina de Compiladores do curso bacharel de ciência da computação da universidade federal de São João del-Rei (UFSJ) que consiste no desenvolvimento de um compilador para linguagem P.

O compilador foi construído a partir de uma gramática dada pelo professor (consultar arquivo especificacao.pdf neste repositório) que representa uma linguagem denominada "P" que é similar a linguagem pascal, porém simplificada. O objetivo principal é ligar a teoria aprendida na disciplina com a prática em códigos e implementações.

Assim, o compilador criado é capaz de realizar a análise léxica, sintática e algumas ações semânticas nos casos de teste criados. Neste repositório também estão imagens de representação do AFD (autômato finito determinístico) e o dicionário de tokens que criei a partir da gramática pedida, além dos arquivos correspondentes aos casos de teste, sendo:

- 10 casos para testagem do analisador léxico (sendo 2 casos que devem apresentar erros propositais).
- 14 casos de teste do analisador sintático e semântica (sendo 6 casos com erros pré-definidos).

É possível executar o analisador léxico separadamente (*lexico.py*), ou executar o arquivo *compilador_p.py* que realiza todo o processo usando a classe do analisador léxico e, a partir dele, realizar as ações semânticas e análises sintáticas.

Devido ao curto tempo disponibilizado para o desenvolvimento do trabalho durante o semestre, o compilador apresentou alguns bugs na entrega final, no entanto, durante as férias realizei a correção e a publicação do trabalho completo.