

Projeto de Compiladores (2S-2023 - Noturno)

Analizador Léxico

Orientações gerais:

Este projeto deve ser desenvolvido exclusivamente em dupla. O projeto da disciplina de compiladores consistirá no desenvolvimento de alguns módulos de um compilador (fase de síntese) para a linguagem C- (C menos). O projeto deve ser implementado em linguagem C.

Você deve iniciar a construção do compilador pelo módulo de análise léxica (*scanner*: sistema de varredura do compilador). Para isso você deve implementar um analisador léxico dirigido por tabela. (Embora o FLEX gere um analisador léxico dirigido por tabela, você deve implementar o seu próprio analisador léxico sem o uso do FLEX.)

Para verificar se um lexema composto apenas por letras é uma das palavras reservadas (ou palavras-chave), você deve implementar uma estratégia com complexidade menor que a linear (menor que $O(n)$, em que n é o número de palavras-chave).

Tratamento de erros:

Seu compilador deve lidar com erros léxicos. Para isso, você deve implementar uma estratégia para detectar e informar os erros. No caso em que um erro léxico seja identificado, seu compilador deverá fornecer pelos menos a seguinte mensagem:

- "ERRO LÉXICO: " *lexema* "LINHA: " *número da linha* .

Caso um erro ocorra, as passadas podem ou não ser interrompidas.

O que será avaliado:

Além do funcionamento do analisador léxico, serão avaliados também a legibilidade, organização, documentação e originalidade da solução proposta.