

Trabalho de Compiladores

Um Interpretador para Gramáticas Regulares

O objetivo deste trabalho é a criação de uma gramática para a representação de Gramáticas Regulares (GR) e a implementação de um interpretador para estas gramáticas, permitindo o reconhecimento (ou não) de palavras de acordo com sua especificação. Deverão ser tratados os erros da especificação da GR, se existirem.

A gramática deve permitir representar os 4 elementos da representação formal de uma GR, a qual deverá estar armazenado em um arquivo para sua leitura.

Outro pré-requisito é que GR deve ser do tipo Gramática Linear à Direita (GLD). Portanto, o parser deve validar a gramática recebida, ou seja, se ela é uma GLD.

A partir da validação da Gramática Regular fornecida pelo usuário, o interpretador solicitará (em tempo de execução) ao usuário uma palavra para ser validada. Caso ela pertença a linguagem da GR, deverá ser emitida uma mensagem de validação, exibindo os movimentos entre símbolos não-terminais, conforme o programa percorre as produções da gramática e reconhece os símbolos terminais. Caso negativo, deverá ser enviada uma mensagem de erro, mostrando a posição da palavra a ser testada em que houve o problema.

- Regras:
 - a. Trabalhos podem ser feitos individualmente ou em dupla. Deve ser feita a correta identificação dos responsáveis.
 - b. Pode ser implementado em qualquer linguagem, com o auxílio de gerador de parsers (ou não).
 - c. Cópias serão automaticamente anuladas de todos os grupos envolvidos, independente de quem realmente tenha feito o trabalho.
 - d. Cópias da internet, quando detectadas, serão zeradas também.
 - e. O trabalho, após entregue, será apresentado pessoalmente ao professor, em horário de aula a ser combinado.
 - f. Entrega via Classroom, com todo o código desenvolvido, documentado, com um arquivos readme.txt contendo todas as instruções para a compilação e execução do código, indicando dependências, plataforma escolhida e passos detalhados. Valerá o último envio recebido.
 - g. Trabalhos enviados posterior ao limite não serão considerados.