

Linguagens, Autômatos e Computação

Profa. Dra. Andréa Aparecida Konzen

Trabalho Prático 1 (3.0 pts)

Parte 1

Desenvolver um manipulador de Gramáticas Regulares (GR) e Gramáticas Livres de Contexto (GLC).

O manipulador, nesta primeira parte deve permitir:

1) Entrada de uma gramática com:

- símbolos não-terminais (em maiúsculas)
- símbolos terminais (em minúsculas)
- símbolo que engloba o conjunto de produções (P)
- símbolo de início de produções (Exemplo: S)
- conjunto de produções que engloba a gramática

Exemplo: $\{S \rightarrow aB | bC$ $B \rightarrow bS | aBB | b$ $C \rightarrow aS | bCC | a \}$

2) Saída gerada:

- o formalismo que representa a gramática

Exemplo: G = ({ S, B, C}, { a, b }, P, S)

- teste se a gramática é válida ou não
- teste se é uma Gramática Regular ou uma Gramática Livre de Contexto
- geração de sentenças a partir das produções, como exemplo (mínimo 2).

Exemplo: $S \rightarrow aA \rightarrow aaA \rightarrow aaa$

Entrega:

- a) Deve ser postado no link "ATIVIDADE PRÁTICA T" no MOODLE até 04/10.
- b) Deve ser um único arquivo compactado, contendo: relatório (descrevendo a implementação), fonte (documentado), executável e testes.
- c) Usar como nome do arquivo o nome dos componentes do grupo.
- d) Pode ser feita em grupos de até 4 alunos.

e) Linguagem de programação de livre escolha e entrega pelo moodle. Entregar os códigos-fontes.

Avaliação:

- a) Todos os aspectos comentados acima serão avaliados na implementação.
- c) A avaliação consiste também da apresentação do trabalho.
- d) A apresentação será na data da entrega.
- e) Esta atividade vale 3 pontos da nota de trabalhos.
- *** Trabalhos copiados serão anulados ***