

CT200 - Automata e Linguagens Formais Projeto #2 - 2006

- **Trabalho 1: Pré-normalizador de GLCs**
Projetar e implementar um programa para realização passo-a-passo da pré-normalização de uma GLC: eliminação de regras- ϵ e de recursão sobre símbolo inicial, eliminação de regras em cadeia e de símbolos inúteis.

Testes a serem descritos:

- Comparações com três exemplos extraídos de livro-texto que contenham recursão, regras- ϵ , regras em cadeia e símbolos inúteis.

- **Trabalho 2: Um gerador de GLCs Greibach**
Projetar e implementar um programa para gerar uma gramática na Forma Normal de Greibach, a partir de uma GLC com os passos preliminares realizados.

Testes a serem descritos:

- a) Uma comparação com exemplo extraído de livro-texto.
- b) Gerações a partir das saídas a) produzida pelo Trabalho 1.

- **Trabalho 3: Um parser Top-down para GLCs**

Este grupo deverá produzir um programa para realizar a análise sintática top-down de uma cadeia, verificando se esta pertence a uma GLC também dada como entrada.

Testes a serem descritos:

- a) A partir de uma GLC G arbitrária, produzir a análise sintática de duas cadeias não-triviais.

Calendário:

Até 19/5: definição dos grupos (não podem ser os mesmo do primeiro trabalho)

23/5: sorteio dos trabalhos (em sala de aula, 11:45)

27/6: apresentação dos projetos e entrega dos relatórios

- Relatórios a serem produzidos de acordo com diretrizes apresentadas na primeira aula.
- Apresentação: 20 minutos/grupo. Deve ser feita com a utilização de slides ou transparências. Todos os integrantes do grupo devem participar da apresentação.

Para pelo menos uma destas deve ocorrer não-terminação.

- b) Para a GLC Greibach G' equivalente a G , produzir a análise sintática para as duas cadeias testadas em a). Nos dois casos deve ser verificada a terminação resultante da eliminação de recursão à esquerda.

- **Trabalho 4: Conversor GLC \rightarrow AP**

Produzir um programa para gerar um AP (autômato de pilha) que reconheça a linguagem produzida por uma GLC fornecida como entrada. O AP deve ser construído seguindo a definição apresentada em sala.

Testes a serem descritos:

- Geração do AP a partir de três exemplos de GLCs extraídas de livro-texto.

- **Trabalho 5: Conversor AP \rightarrow GLC**

Produzir um programa para gerar uma GLC que produza a linguagem reconhecida por um AP (autômato de pilha) fornecido como entrada. Assuma que o AP de entrada esteja construído seguindo a definição apresentada em sala, só tenha um estado de aceitação e esvazie a pilha quando aceita uma cadeia.

Testes a serem descritos:

- Geração da GLC a partir de três exemplos de APs extraídos de livro-texto.

Grupo 1

	Apresentação	Relatório
Odair		
Gabriel		
Rafael		
Marcos		
Mauro		

***OBS: Um elemento deste grupo deve ir para o grupo 5**

Grupo 2

	Apresentação	Relatório
Emília		
Priscila		
Izilton		
Laércio		

Grupo 3

	Apresentação	Relatório
Corrêa		
Henrique		
Ricardo		
Waldinez		

Grupo 4

	Apresentação	Relatório
Mariângela		
Luciano		
Marco Antonio		
Fernanda		

Grupo 5

	Apresentação	Relatório
Edinei		
Nelson		
Roberto		