

Projeto #2 CTC34 Automata e Linguagens Formais 14/9/2015

Valor total 2,5.

Prazo de entrega: 19/10/2015, 10:10 (em papel)

Cada grupo: 4 alunos

- **Projeto 1: Conversor de GLC arbitrária para Forma Normal de Chomsky (FNC)**
O programa deve ler uma descrição de GLC arbitrária e produzir uma descrição da GLC equivalente na Forma Normal de Chomsky.
- **Projeto 2: Conversor de GLC na FNC para GLC na Forma Normal de Greibach (FNG)**
O programa deve ler uma descrição de GLC na Forma Normal de Chomsky e produzir uma descrição da GLC equivalente na Forma Normal de Greibach.
- **Projeto 3: Analisador sintático top-down de GLC na FNG**
O programa deve receber como entrada uma GLC na FNG e uma cadeia, e produzir na saída um resultado de análise sintática top-down indicando pertinência ou não da cadeia à linguagem produzida pela GLC em questão. Em caso positivo, o programa deve informar a derivação correspondente.
- **Projeto 4: Analisador sintático bottom-up de GLC na FNG**
O programa deve receber como entrada uma GLC na FNG e uma cadeia, e produzir na saída um resultado de análise sintática bottom-up indicando pertinência ou não da cadeia à linguagem produzida pela GLC em questão. Em caso positivo, o programa deve informar a derivação correspondente.

RESTRIÇÕES IMPORTANTES:

1. Critérios de avaliação e formato do relatório: apresentados na primeira aula.
2. Cada relatório deve apresentar pelo menos 3 exemplos não-triviais de funcionamento do programa,.
3. Código fonte deve ser incluído como apêndice, não conta para o tamanho máximo do relatório (6 páginas).
4. Programa pode ser desenvolvido em uma das seguintes linguagens de programação: Python, C, C++ ou Java.
5. Programas devem ser passíveis de serem testados por demanda do professor (demonstração de funcionamento em sala de aula).
6. Código deve ser **autoral e original**.
7. Deve haver **máxima compatibilidade** entre entradas e saídas entre os projetos, quando pertinente:
 1. A saída do projeto 1 deve ser passível de ser lida como entrada do projeto 2.
 2. A saída do projeto 2 deve ser passível de leitura como entrada dos projetos 3 e 4.A caracterização da integração deve estar descrita em **todos os relatórios** nos quais esta se aplica.