

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO – Campus Chapecó
Disciplina de Construção de Compiladores

Descrição do PROJETO 2: Construção de Analisador Sintático

Braulio Mello
Última atualização: 14-10-16

Projeto 1: Reconhecedor Sintático

Objetivo:

Construção de um analisador sintático para reconhecimento de uma linguagem hipotética cujos tokens foram definidos no Projeto 1.

Requisitos:

- Descrição das estruturas sintáticas da linguagem (GLC)
- Construção do conjunto de itens válidos e transições e follow
- Construção da tabela de parsing SLR ou LALR
- Implementação do algoritmo de mapeamento da tabela para reconhecimento sintático
- Gerenciamento da tabela de símbolos (suporte para as próximas etapas)
- Integrar procedimentos (ações semânticas – TDS) para os seguintes itens:
 - tratamento de erros (pelos menos o tipo de erro e linha de ocorrência);
 - adição de atributos aos símbolos (id de tokens reconhecidos) na TS;
 - valores nos atributos;
 - verificação semântica (ao menos uma verificação);
 - geração de código intermediário (operações básicas);
 - otimização de código intermediário.

Obs.: não é necessário tratar todas as produções, mas uma implementação de cada item para ao menos uma produção.

- Erros nos reconhecedores léxicos e sintáticos não dão suficiência ao trabalho para ser apresentado. Para fins de nota, a integração ou não dos procedimentos (ações semânticas) representarão 50% da nota a ser atribuída para a implementação do trabalho.

Texto:

Elaborar texto entre 3 e 6 páginas contendo:

- Título, autores e instituição
- Resumo: breve apresentação do teor do texto
- Introdução: Contextualização sobre reconhecedores sintáticos (propósitos, aplicação e características), apresentação de problema e objetivo do trabalho.
- Referencial teórico: Breve explanação sobre os conceitos, técnicas e/ou teoremas fundamentais para o desenvolvimento do trabalho.
- Implementação e resultados: Apresentação dos detalhes de especificação/implementação do analisador sintático e estudo de caso para validação.
- Conclusões: O que foi feito, dificuldades, resultados finais e perspectivas para continuidade do trabalho (por exemplo, sugerir alterações futuras para utilizar a implementação no ensino de compiladores).

Apresentação:

Implementação e texto devem estar prontos na data da apresentação.

Datas, metodologia de avaliação e pontuação estão estabelecidos no plano de ensino.

Se o trabalho for feito em grupo, ao menos um dos componentes do grupo deve realizar o upload de arquivo único (texto e fontes da implementação compactados) na opção de Entrega do Projeto2 no moodle.