

Compiladores – Tarefa 3

Desenvolvimento de um analisador semântico para a linguagem P-

Trabalho a ser entregue como parte da nota A2.

O presente trabalho tem como objetivo compreender os princípios do funcionamento e da construção de um analisador semântico.

Para a realização desta tarefa o grupo deverá se reunir e definir a semântica da linguagem P-, que será utilizada para a construção de um analisador semântico para a linguagem P-.

O analisador semântico deverá alterar a árvore sintática gerada pelo analisador sintático desenvolvido no trabalho 2, gerando uma nova árvore que obedeça às regras semânticas da linguagem P-.

Para teste do funcionamento do analisador semântico, deve existir opção de:

- Gerar um arquivo com o resultado da análise semântica (mostrar a árvore gerada pelo analisador semântico).
- Mostrar a tabela de símbolos gerada pelo analisador semântico.

Para a entrega do trabalho deverá ser elaborado um documento segundo as normas ABNT. Na capa deve constar o nome completo de todos os integrantes do grupo. O documento deverá ter capítulos específicos para:

- Alterações necessárias na estrutura da linguagem para adequação do analisador. Se não houve necessidade de alteração basta citar.
- Apresentação das regras semânticas da linguagem.
- Escolher dois itens de produção da gramática, explicar como foram implementados e como o algoritmo ajusta o nó da árvore sintática. Deve ser escolhido pelo menos um item de produção que possa impor ajuste na árvore. Não será aceita produção que não implique em verificação pelo analisador semântico.
- Explicação de como o código deve ser compilado e executado.
- Resultados da execução do analisador semântico.

O documento juntamente com todo o código fonte do programa e arquivos de teste devem ser enviados para o e-mail “fabio.carneiro@uva.br”. O assunto da mensagem deverá ser “**Compiladores - Tarefa 3 - Turma de XXXXX**”, onde XXXXX deverá ser substituído pelo dia da semana de aula da turma. No corpo do e-mail deve ser colocado o nome completo de todos os integrantes do grupo. Basta que um dos integrantes do grupo faça o envio do trabalho.

Observações:

- O sistema de e-mail da UVA não aceita anexos com extensão .EXE ou .PY. Caso deseje enviar arquivos com estas extensões, coloque-os em um arquivo compactado com senha e envie a senha.
- O programa deve ser compilado e executado sem dependência de ambientes ou bibliotecas externas.

Esta tarefa pode ser desenvolvida por grupo de até 5 alunos.

Prazo de entrega: 15/11/2024.