

TRABALHO DE COMPILADORES

1º TRABALHO – Deverão enviar o programa fonte e imprimir as duas partes abaixo até 29/04/19. Posteriormente o grupo apresentará o trabalho em aula prática.

1ª Fase: Análise Léxica (2.0 pontos)

- Descrever um Autômato Finito Determinístico (AFD) para reconhecimento de um token utilizando uma ferramenta educativa de Compiladores sugerida pela docente. Entregar tal AFD.

Implementar o AFD descrito acima tal que esse:

- reconheça um token e classifique-o em identificador, palavra reservada, número, símbolo especial e símbolo especial composto (ver página 76 do Kowaltowski da Análise Léxica)
- a saída do Analisador Léxico deverá ser uma lista ligada de records, possuindo como campos básicos o token em questão e um código de classificação desse token.
- na ocorrência de erros, deve-se emitir uma mensagem com o motivo desses erros, o token e a linha do fonte onde tais erros ocorreram.

Tabela de Símbolos / Tabela Hash (2.0 pontos)

Implementar a Tabela de Símbolos utilizando da *função de hash* sugerida em Aho, Sethi e Ullman (1986) (obs: a função que foi dada no curso de Paradigmas de Programação e tem em slide). Ver seção Tabelas Hash. Exibir as posições da tabela em que foram armazenados os identificadores.

Referências

KOWALTOWSKI, T. Implementação de Linguagens de Programação. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983

BC – Número de Chamada 519. 682 k88i

AHO, A. V., SETHI, R e ULLMAN, J. D. Compilers. Principles, Techniques and Tools. Boston: Addison Wesley, 1986.

BC – Número de Chamada 519.681 Co737 2.ed.