

## **1º PAI Laboratório (2ª Avaliação bimestral)**

### **Atividade de Laboratório**

**Atividade:** Construa um analisador léxico e sintático, com as seguintes funções:

- Função1: Leia a entrada do código fonte de uma expressão de três operando e no máximo dois operadores além do de atribuição.
- Função2: Reconheça os caracteres encontrados no código fonte na sintaxe da expressão (variáveis, operadores, números, delimitadores, etc.).
- Função3: verifique os erros sintáticos na expressão nas seguintes condições:

Quando encontrar dois operandos (letras (string), números) seguidos e separados por espaços em brancos.

Quando encontrar dois operadores (\*, /, +, -) seguidos e separados por espaços em branco.

Após o símbolo de atribuição não pode aceitar mais de operando ou operador ou outra expressão.

Exemplos de erros sintáticos:

Entrada de dados:  $X = a + b / 2$

$X = a \quad b + c / 2$  msg de erro: foram encontradas duas variáveis seguidas e separadas por espaço em branco “a b”

$X = a + * b c / 2$  msg de erro: foram encontradas dois operadores seguidos “+\*” e separados por espaço em branco”.

$X - Y = a + b / 2$  msg de erro: foram encontrados mais de um operandos e operadores após o enunciado de atribuição.