



## **Especificação do Projeto – Etapa 2**

### **Análise Léxica e Inicialização da Tabela de Símbolos**

Compiladores 2019/01

Prof. Filipe de Aguiar Geissler

#### **Data Limite de Entrega**

A data limite de entrega no Classroom até a aula de revisão.

#### **Descrição**

Este trabalho tem por finalidade implementar a fase de análise sintática para a linguagem especificada na etapa 1. Um exemplo de código foi fornecido. Nesta etapa é preciso fazer um analisador sintático utilizando a ferramenta de geração de reconhecedores *yacc* (ou *bison*) e completar o preenchimento da tabela de símbolos encontrados, associando os valores e tipos corretos aos tokens.

#### **Requisitos de Implementação**

A análise sintática deve fazer as seguintes tarefas:

1. O programa principal deve chamar uma única vez a rotina `yyparse` para reconhecer programas que fazem parte da linguagem, e se concluída com sucesso, a análise deve retornar o valor 0 com `exit(0)`;
2. Imprimir uma mensagem de erro sintático para os programas não reconhecidos, informando a linha onde o erro ocorreu, e retornar 3 como código genérico de erro sintático, chamado `exit(3)`;
3. Os nodos armazenados na tabela de símbolos hash devem distinguir entre os tipos de símbolos armazenados, e o nodo deve ser associado ao token retornado através da atribuição para `yylval.symbol`.

#### **Organização do Código Fonte do Projeto**

- As ferramentas `make`, `lex` ou `flex`, `yacc` e `gcc` devem ser utilizadas;

- O arquivo **tokens.h** não é mais necessário, você deve seguir as regras especificadas na etapa 1;
- A função main definida por você será utilizada sem alterações para os testes da etapa 2;
- Deve ser possível compilar o projeto com o uso de um **Makefile** (consulte exemplos disponibilizados no Moodle) através do comando **make**.

## Formato de Entrega

Cada dupla deve compactar o conteúdo da pasta de trabalho com o comando

<pre>\$ tar cvzf etapa2.tgz</pre>
-----------------------------------

dentro do mesmo diretório. Não utilizar outros programas, formatos, comandos, nomes ou organizações de diretórios para esta operação.

O arquivo etapa2.tgz gerado deve ser submetido no Moodle.

No diretório de trabalho deve existir o arquivo Makefile com todos os comandos necessários à compilação do programa. Ao executar o comando make deverá ser gerado o executável no mesmo diretório denominado de “etapa2”.

## Instruções para realização do trabalho

- O trabalho deve ser desenvolvido por dois alunos não podendo ser realizado de forma individual;
- Deve ser informado no **forum do Classroom** com título **“Projeto etapa 2”** o nome dos integrantes das duplas.