UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

PROJETO COMPILADOR – ANALISADOR LÉXICO PARA LALG

RELATÓRIO – PARTE 1

COMPILADORES

PROF. DR. CELSO OLIVETE JÚNIOR

BRUNO SANTOS DE LIMA

LEANDRO UNGARI CAYRES

PRESIDENTE PRUDENTE

SETEMBRO - 2017

BRUNO SANTOS DE LIMA

LEANDRO UNGARI CAYRES

PROJETO COMPILADOR – ANALISADOR LÉXICO PARA LALG

RELATÓRIO

PARTE I

Relatório do projeto prático - parte 1, da disciplina de Compiladores, lecionada pelo docente Dr. Celso Olivete Júnior, no curso Bacharelado em Ciência da Computação – Departamento de Matemática e Computação da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT Unesp – Presidente Prudente).

PRESIDENTE PRUDENTE

SETEMBRO – 2017

**SUMÁRIO**

[1 INTRODUÇÃO 5](#_Toc494363518)

[2 FUNÇÕES DO ANALISADOR LÉXICO 6](#_Toc494363519)

[3 CONJUNTO DE EXPRESSÕES REGULARES 6](#_Toc494363520)

[4 APLICAÇÃO DESENVOLVIDA 6](#_Toc494363521)

**LISTA DE FIGURAS**

**Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.**

# **1 INTRODUÇÃO**

Este trabalho da disciplina de Compiladores tem como objetivo a construção de uma aplicação que realize a análise léxica para programas que utilizam a linguagem de programação LALG. Tal objetivo consiste na primeira parte do projeto da disciplina.

Este relatório está organizado em 4 Seções, incluindo essa introdução. A Seção 2 explica brevemente as funções de um analisador léxico para um compilador, na Seção 3 são descritas as expressões regulares utilizadas e por fim a Seção 4 apresenta a aplicação, como ela foi implementada e um guia de utilização, além de mostrar alguns exemplos de teste da aplicação.

# **2 FUNÇÕES DO ANALISADOR LÉXICO**

# **3 CONJUNTO DE EXPRESSÕES REGULARES**

Para o desenvolvimento desse trabalho e consequentemente da aplicação foi necessário definir um conjunto de expressões regulares. As expressões regulares são importantes para ajudar na identificação dos Lexemas e Tokens processo fundamental da análise léxica, além de informar qual o alfabeto pertencente a linguagem.

A Tabela 1 apresenta os Tokens e a expressão regular utilizada para identifica-lo.

|  |  |
| --- | --- |
| Token | Expressão Regular |
| PALAVRA\_RESERVADA\_PROGRAM | (program) |
| PALAVRA\_RESERVADA\_BEGIN | (begin) |
| PALAVRA\_RESERVADA\_END | (end) |
| PALAVRA\_RESERVADA\_VAR |  |
| PALAVRA\_RESERVADA\_PROCEDURE |  |
| PALAVRA\_RESERVADA\_READ |  |
| PALAVRA\_RESERVADA\_WRITE |  |
| PALAVRA\_RESERVADA\_INT |  |
| PALAVRA\_RESERVADA\_BOOLEAN |  |
| PALAVRA\_RESERVADA\_IF |  |
| PALAVRA\_RESERVADA\_THEN |  |
| PALAVRA\_RESERVADA\_ELSE |  |
| PALAVRA\_RESERVADA\_WHILE |  |
| PALAVRA\_RESERVADA\_DO |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# **4 APLICAÇÃO DESENVOLVIDA**