

## Linguagens Formais e Compiladores

### Título: Analisador Léxico

Professor: Luis Gustavo Araujo

**Objetivo:** Desenvolver um Analisador Léxico.

O trabalho prático da disciplina consiste em criar um Analisador Léxico. O AL deve identificar uma lista de *tokens*, estipulados na Tabela 1. Os *tokens* são referentes à linguagem Pascal, ou seja, não são *case sensitive* (Ex.: while é igual a WHILE). O AL deve identificar os *tokens*, gerar a tabela de símbolos para os identificadores e, no final, exibir a lista de lexemas identificados, com os seus referidos *tokens* (Ex: <"nome", "Identificador", 1> \n <":=", "Op. Atribuição">). O AL pode usar Expressões Regulares ou Métodos o Java para identificação dos padrões.

Um código na linguagem fonte (PASCAL) será disponibilizado pelo professor em: [http://luisaraujo.github.io/aulas/unifacs/disciplinas/lin\\_comp/2018/aulas/index.html](http://luisaraujo.github.io/aulas/unifacs/disciplinas/lin_comp/2018/aulas/index.html).

TOKENS	LEXEMAS	DESCRIÇÃO INFORMAL DO PADRÃO
string	string	Palavra "string"
int	int	Palavra "int"
operador_atribuição	:=	Dois pontos seguido de um sinal de igual
id	pi, contador, D2	Letra seguida por letras e números (que não seja reservado)
numeral	3.1416, 0, 6.02E23	Quaisquer constante numérica
string	"conteúdo de memória"	Quaisquer caracter em aspas, execto as aspas
operador_soma	+	Símbolo +
operador_subtração	-	Símbolo -
operador_multiplicação	*	Símbolo *
write	write	Palavra "write"
read	read	Palavra "read"
parentese	(, )	( ou )
ponto e vírgula	;	Símbolo ;

Tabela 1 - Lista de Tokens

### Avaliação do projeto:

1. O desenvolvimento do Analisador Léxico valerá 4 pontos, na avaliação.
2. A apresentação da solução, valerá 1 ponto, na avaliação.

**Entrega:**

1. A entrega dos trabalho deverá ser, obrigatoriamente, via e-mail ([luisaraujo.ifba@gmail.com](mailto:luisaraujo.ifba@gmail.com)) até 12h do dia 12/06. Ou no dia 12/06, no horário da aula, em sala (através de um pen-drive ou similar);
2. A apresentação será no dia 12/06 no horário da aula;
3. Verifiquem, antes de enviar ou entregar o projeto, a integridade dos arquivos. Projetos com 100% dos arquivos corrompidos não serão avaliados, ficando o estudante como nota 0,0, na avaliação II.
4. Projetos que utilizam pacotes externos deve conter, na pasta do projeto, as classes necessárias ou arquivo .jar. Na impossibilidade de rodar o sistema, o item 3 da avaliação não será realizado.