

# Analizador Léxico para a Linguagem Algorítmica (LA) - Trabalho 1

Professor: Daniel Lucrédio

Disciplina: Compiladores 1

## Sumário

[Pré requisitos](#)

[Compilação](#)

[Execução](#)

[Exemplo](#)

[Autores](#)

## Pré requisitos

Este programa faz uso de Antlr com Python, desta forma é necessario ter instalado:

### 1. python3

Você pode verificar se a instalação foi realizada com exito digitando no terminal:

```
python3 --version
```

:warning: **ATENÇÃO** :warning: : se o comando `python3` não for reconhecido, substitua as ocorrências de `python3` neste tutorial por `python`, ou verifique se o comando `python3` está incluso nas variáveis de ambiente do seu sistema!

### 2. Antlr para python

Após ter instalado `python3`, instale o [Antlr para python](#) através do terminal com o comando:

```
pip install antlr4-python3-runtime
```

### 3. Qualquer versão Java JDK 11.0.2 ou superior.

Você pode verificar se tem o Java instalado em seu sistema obtendo a versão através do terminal com o seguinte comando:

```
java -version
```

### 4. Este repositorio

faça o download deste repositorio clicando em **code > Download Zip** e descompacte em um diretorio local ou através do terminal com:

```
git clone https://github.com/mons2/compiladores-t1
```

## Compilação

Uma vez cumprido os passos presentes em [Pré requisitos](#), precisamos compilar a gramática regular `LALexer.g4`, abra o terminal na pasta `/src` e digite:

```
java -jar antlr-4.9.1-complete.jar -Dlanguage=Python3 LALexer.g4
```

Nenhuma mensagem foi exibida no terminal, mas foram gerados alguns arquivos como `LALexer.py`, `LALexer.interp` e `LALexer.tokens`

:+1: Compilação realizada com exito!

## Execução

Por fim, para executar nosso analisador léxico basta inserir o seguinte comando no terminal:

```
python3 main.py path_arquivo_entrada.txt path_arquivo_saida.txt
```

onde `main.py` é o arquivo ou path até o arquivo principal, `path_arquivo_entrada.txt` é o caminho até o arquivo a ser analisado lexicamente e

`path_arquivo_saida.txt` é o caminho onde o resultado da análise léxica será gerado.

## Exemplo

---

Um exemplo da execução do programa via linha de comando usando caminho absoluto:

```
python3 C:/compiladores/compiladores-t1-main/src/main.py C:/compiladores/compiladores-t1-main/src/testes/input/1-algoritmo_2-2_apost
```

Seguindo as instruções para uso do corretor providas pelo professor, um exemplo de execução deste programa via terminal se dá a seguir:

```
java -jar C:/compiladores/compiladores-corretor-automatico-1.0-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar "python3 C:/compiladores/compiladores-t1-main/src/main.py C:/compiladores/compiladores-t1-main/src/testes/input/1-algoritmo_2-2_apost
```

## Autores

---

Luan V. Moraes da Silva - 744342

Guilherme Servidoni - 727339

Alisson Roberto Gomes - 725721