****

Universidade Eduardo Mondlane

Faculdade de Ciências

Departamento de Matemática e Informática

Licenciatura em Informática

Nível: III

Regime: Laboral

Linguagens de Programação e Compiladores

Analisador Léxico

**Discentes:**

Balton Comé

Carlos Macaneta

Gertrudes Arão Guivala

**Docente:** Alfredo Muchanga

**Maputo, Julho 2021**

Contents

[Descrição do Trabalho 3](#_Toc79021252)

[Ferramentas Usadas 3](#_Toc79021253)

[Estrurura do Projecto 3](#_Toc79021254)

[Sobre o Funcionamento 4](#_Toc79021255)

[Automatos de reconhecimento 4](#_Toc79021256)

[Diagrama de Classes 7](#_Toc79021257)

[Diagrama de Pacotes 7](#_Toc79021258)

[Fluxograma 7](#_Toc79021259)

# Descrição do Trabalho

Temos abaixo uma breve descrição das ferramentas, estrutura e procedimentos tidos durante o denvensolvimento do analisador léxico.

## Ferramentas Usadas

|  |  |
| --- | --- |
| **Linguagem** | Java |
| **Versão** | 11 |
| **IDE** | Apache Netbeans 12.0 |

## Estrurura do Projecto

O projecto encontra-se organizado da seguinte forma:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Project source** | **Pacotes** | **Classes** |
| lexical | Analyzer |
| Lexeme |
| lexical.enums | LexicalGrammar |
| models | TextAreaBorder |
| Token |
| models.enums | TokenType |
| Type |
| icons | - |
| view | SourceCodeEditor |

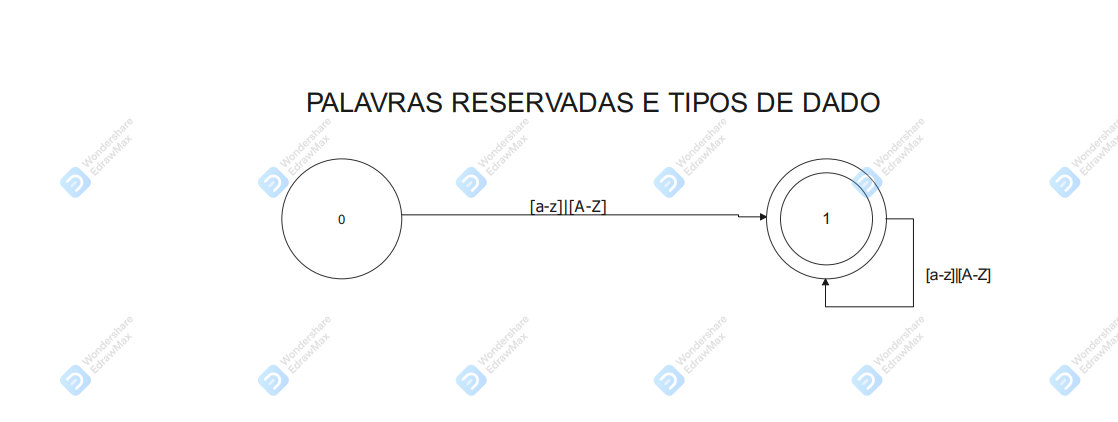
## Sobre o Funcionamento

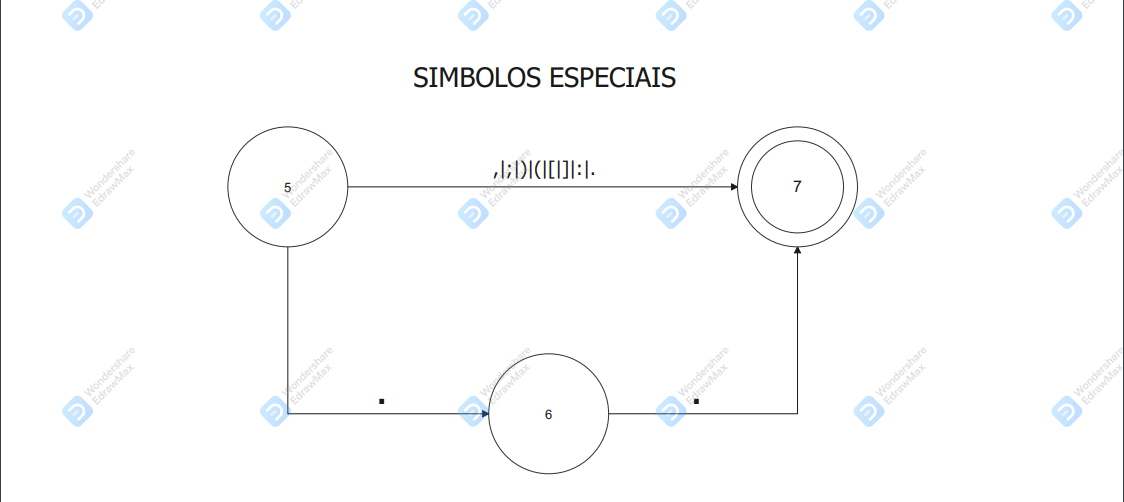
Definidas as classes com as constantes de espressões regulares que servem de base para a descrição do tipo de lexema, na leitura de dados verifica-se se o determinado lexema é reconhecido por alguma dessas mesmas espressões.

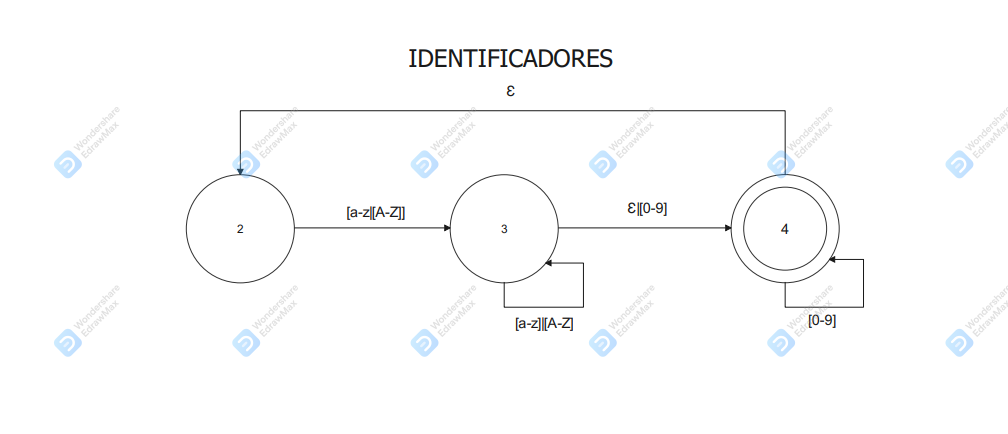
Em paralelo, o código inserido, é analisado, separado e determina-se de acordo com os valores dos mesmos lexemas o seu tipo de token, tal operação que só é posível através de uma prévia definição dos mesmos tipos de tokens finalizando assim a nossa análise léxica.

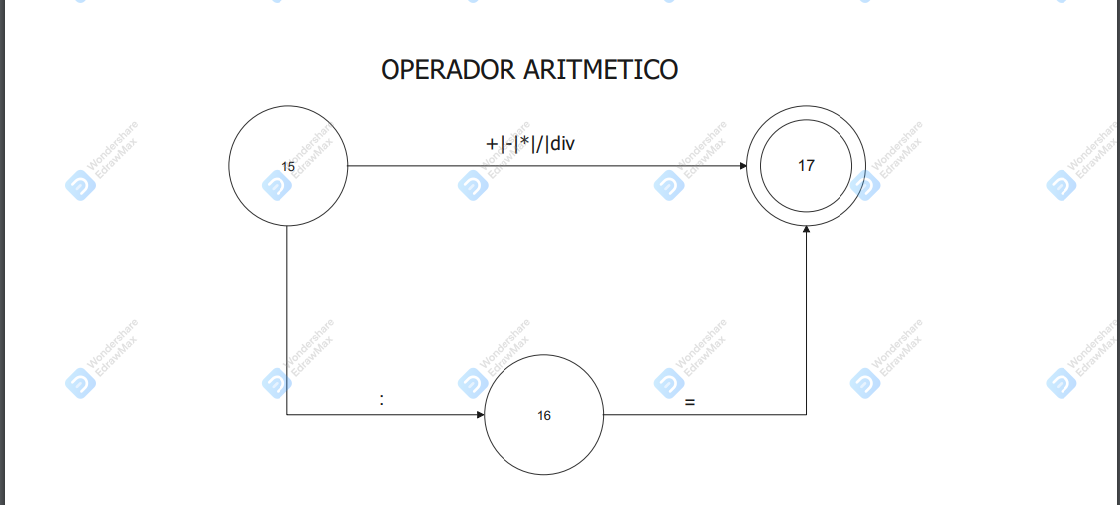
## Automatos de reconhecimento

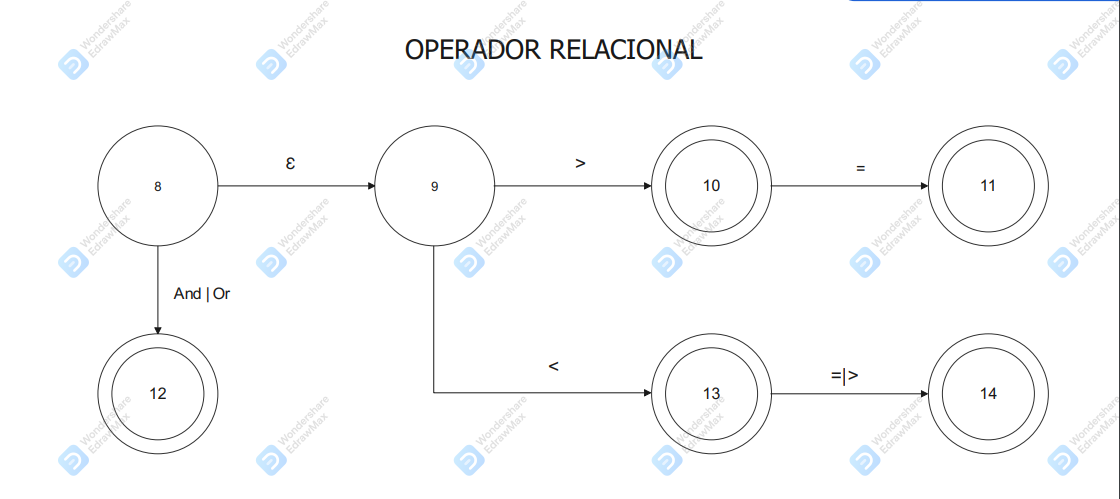
Temos abaixo o automato de reconhecimento para cada cadeia.











## Diagrama de Classes



*Clique no icone para abrir Diagram de classes*

## Diagrama de Pacotes



*Clique no icone para abrir diagrama de pacotes*

## Fluxograma



*Clique no icone para abrir o Fluxograma*