**TP1 – Francisco Targa e Eduardo de Toledo**

**Python Lexer.g4**

Regra 1: Identificadores (Nomes de Variáveis)

ID : [a-zA-Z\_] [a-zA-Z\_0-9]\*;

a) Entradas Aceitas:

nome

variavel\_123

b) Entradas Rejeitadas:

123abc

@variavel

c) Diagrama de Sintaxe Equivalente:

ID

|

+- [a-zA-Z\_]

|

+- [a-zA-Z\_0-9]\*

d) Resultados do ANTLR:

"nome" será reconhecido como ID.

"variavel\_123" será reconhecido como ID.

"123abc" não será reconhecido como ID.

"@variavel" não será reconhecido como ID.

Regra 2: Números Inteiros

INT : [0-9]+;

a) Entradas Aceitas:

123

0

b) Entradas Rejeitadas:

1a2b3

-456

c) Diagrama de Sintaxe Equivalente:

INT

|

+- [0-9]+

d) Resultados do ANTLR:

"123" será reconhecido como INT.

"0" será reconhecido como INT.

"1a2b3" não será reconhecido como INT.

"-456" não será reconhecido como INT.

Regra 3: Strings Delimitadas por Aspas Duplas

STRING : '"' (ESC | ~["\\])\* '"';

fragment ESC : '\\' [\\"\\nrt] ;

a) Entradas Aceitas:

"Olá, mundo!"

"Python é divertido"

b) Entradas Rejeitadas:

"Texto com\nquebra de linha"

"String não fechada

c) Diagrama de Sintaxe Equivalente:

STRING

|

+- '"'

|

+- (ESC | ~["\\])\*

|

+- '"'

d) Resultados do ANTLR:

"Olá, mundo!" será reconhecido como STRING.

"Python é divertido" será reconhecido como STRING.

"Texto com\nquebra de linha" não será reconhecido como STRING.

"String não fechada não será reconhecido como STRING.