Projeto: Compilador Java - Análise Léxica

Daniel H. Brito¹, Guilherme R. Silva¹

¹Universidade Federal do Ceará - Campus Crateús Crateús - CE - Brasil

danielhbrito@outlook.com, qui.2469@gmail.com

Abstract. This article describes the lexical analyzer for a Java compiler, presenting the construction of the language tokens through regular expressions and transition(s) diagram(s).

Resumo. Este artigo descreve o analisador léxico de um compilador Java, apresentando a construção dos tokens da linguagem por meio de expressões regulares e de diagrama(s) de transição(ões).

1. Expressões Regulares

ELEMENTARES

letra => [A..Za..z]

digito => [0..9]

CONTRUÇÃO DO ESCOPO

palavraChave => <letra>⁺

IDENTIFICADOR

ident => (<letra>|\$|)(<letra>|<dígito>)*

OPERADORES

opLog => && |||!

opRelac => <|>|<=|>=|!=|==

opArit => +|-|*|/|%

opAtrib => =

DELIMITADORES

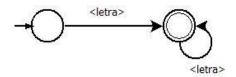
delim => ;|.|:|(|)|[|]|{|}|'|'|"

TIPOS DE DADOS

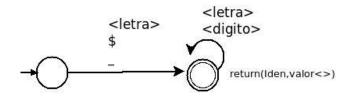
boolean => <letra>⁺
char => '(<letra>|<dígito>)?'
float => <dígito>⁺.?<dígito>*
double => <dígito>⁺.?<dígito>*
int => <dígito>⁺
string => "(<letra>|<dígito>)*"

2. Diagramas de transições

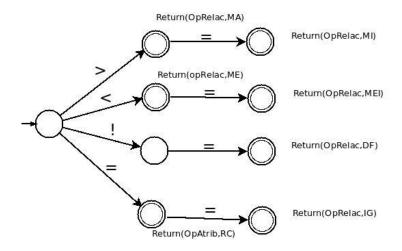
CONTRUÇÃO DO ESCOPO



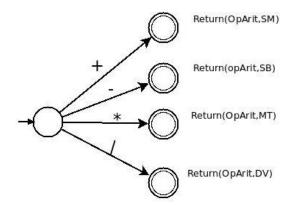
IDENTIFICADOR



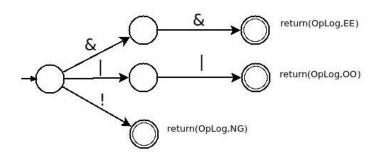
OPERADORES



Relacionais

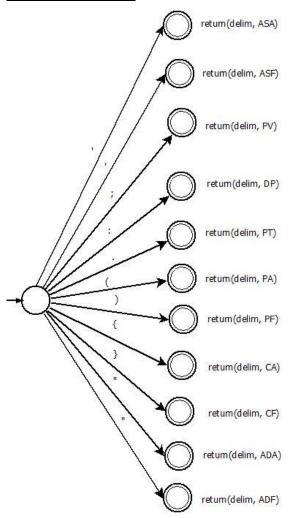


Aritméticos



Lógicos

DELIMITADORES



TIPOS DE DADOS

