

Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Faculdade SENAC Porto Alegre

Analizador Alfabético

Aluna : Mariana Bianchini Lima

Tópicos Avançados

Professor: Guilherme Bertoni Machado

Linguagem Lua

Lua é uma linguagem de programação rápida e leve, projetada para estender aplicações. Lua é inteiramente projetada, implementada e desenvolvida no Brasil. Ela foi criada por uma equipe na PUC-Rio (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro).



Características da Linguagem

Lua é uma linguagem tipada dinamicamente, é interpretada a partir de bytecodes para uma máquina virtual. Essas características fazem de Lua uma linguagem ideal para configuração, automação (scripting) e prototipagem rápida.

Por que usar Lua?

- **Acoplável**

- Biblioteca, com API bem definida e simples para C.

- **Acoplada a diversas linguagens:**

-C/C++ , Java, Fortran, Ruby, OPL(linguagem, do EPOC), etc...

- **Simples e flexível**

- Linguagem pequena, com poucos(mas poderosos) mecanismos.

Alfabeto de Lua

{a...z, A...Z, 0...9, .., (,), =,
“, <, >, <=, >=, ==, ~=, -,
+, *, ., /, [,], -- }

Definição das Expressões Regulares

Identificador:

^[\p{Digit}\p{Punct}]áàãâÁÀÄÂéèêÉÈÊîï
îï ïïóòôÔÓÒÖÔúùûÚÛÜÛ](\w)*\$

Funções:

`^(io\\.write|return|print|function)$`

Operadores Lógicos: ^ (andlorlnot)\$

Operador Aritmético: ^[-|+|*|/]\$

Símbolos: $\wedge (=|,)\$$

Operador relacional: ^(<|>|<=|>=|==|~=)\$

Delimitadores: $\wedge(\text{end}\backslash(\backslash)\backslash")\$$

Laços iterativos: $\wedge(\text{while|do|repeat|until})\$$

DEMO

github.com/MariihBianchini/Topicos_Avancados



Execução do Sistema



