Documentação Léxica da Linguagem PortuC

# Introdução

PortuC é uma linguagem que tem como base o C, e seu objetivo está em auxiliar no aprendizado de uma linguagem de programação mais próxima ao idioma português brasileiro. Seu nome remete a PortuC (Português C), onde se faz uma alusão ao idioma PORTUGUÊS e a linguagem de programação C.

A seguinte documentação apresenta o léxico da linguagem PortuC, limitando-se a apresentar os lexemas válidos da linguagem, bem como alguns exemplos de utilização.

# Lexemas de PortuC

PortuC é uma linguagem *case sensitive*, dessa forma, ela diferencia maiúsculas de minúsculas. A seguir apresentamos os lexemas válidos nessa linguagem.

## Comentários

Em PortuC podemos ter dois tipos de comentários. Comentários de linha e comentários de bloco. Ambos obedecem a sintaxe C.

**// Exemplo de comentário em linha**

**/\* Exemplo**

**De comentário Multilinha \*/**

## Palavras reservadas

A seguir apresentamos a lista de palavras reservadas dessa linguagem:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| enquanto | se | e | ou | negue | inteiro |
| real | palavra | caractere | retorne | inclua | defina |
| verdadeiro | falso | boleano | constante |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## Operadores e delimitadores.

A seguir são apresentados os operadores e delimitadores válidos na linguagem

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| { | } | <= | >= | == | = |
| != | < | > | ( | ) | [ |
| ] | “ | “ | / | \* | + |
| , | - | . | ? | \_ | { |
| } |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## Literais string.

A definição de literais string em PortuC é igual a C. Uma String é uma sequência de caracteres envolvidas por aspas ““.

Exemplos: “futebol”, “LFT é muito legal”

## Literal numérica.

PortuC apresenta suporte a literais inteiras e decimais.

Exemplos: 14857, 194.348, 19, 19.919

## Identificador

Um identificador começa por uma ***letra***, e pode ser seguido por letras ou dígitos.

## Variáveis

Em PortuC uma variável é qualquer identificador antecedido por ‘\_’ (**Underline**).

Exemplos: \_soma, \_x, \_casa1, \_escritorio