

Aluno: Emeson Santos de Oliveira.

## Documentação Léxica da Linguagem Pascal

# 1. Introdução

Pascal é uma linguagem de programação estruturada, e seu objetivo de ensinar programação estruturada e para ser utilizada para construção de software. Seu nome foi concebido em homenagem a o matematico e físico Blaise Pascal. Sendo uma linguagem de programação livre, ela foi criada em em 1970 pelo suíço Niklaus Wirth.

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

# 2. Lexemas de Pascal

Pasca<mark>l\_</mark>é <mark>uma linguagem *case sensitive*, dessa forma, ela diferencia maiúsculas de minúsculas. A seguir apresentamos os lexemas válidos nessa linguagem.</mark>

### 2.1 Comentários

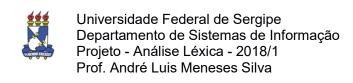
Em Pascal\_podemos ter dois tipos de comentários. Comentários de linha e comentários de bloco. Ambos obedecem a sintaxe C.

```
// Exemplo de comentário em linha
{ Exemplo De comentário Multilinha }
(*Exemplo de comentário Multilinha*)
```

### 2.2 Palavras reservadas

A seguir apresentamos a lista de palavras reservadas dessa linguagem:

and	downto	<mark>In</mark>	Packed Packed	То	Array
Else	<mark>Inline</mark>	<mark>Procedure</mark>	<mark>Type</mark>	<mark>Asm</mark>	End
<mark>Interface</mark>	program	<mark>Unit</mark>	begin	<mark>File</mark>	<mark>Label</mark>
Record	<mark>Until</mark>	<mark>case</mark>	for	<mark>mod</mark>	<mark>Repeat</mark>
<mark>Until</mark>	<mark>Const</mark>	<mark>Foward</mark>	Nil	<mark>Set</mark>	<mark>Uses</mark>
Construtor	Function	not	s <mark>hl</mark>	Var	<mark>Destructor</mark>
Goto	<mark>Object</mark>	<mark>Shr</mark>	While	Div	If
Of	String	<mark>With</mark>	Do	<b>Implementation</b>	Or
Then	<mark>xor</mark>				



## 2.3 Operadores e delimitadores.

A seguir são apresentados os operadores e delimitadores válidos na linguagem

{	}	<=	>=	:=	=
Not	<	>	(	)	[
]	ш	ш	1	*	+
,	-			_	{
}	<>	Div	Mod	And	Or

## 2.4 Literais string.

A definição de literais string em <u>Pascal</u> é uma sequência de caracteres envolvidas por aspas ".

<u>Literais</u>: Uma expressão é literal quando os seus operandos são literais do tipo string (não pode ser char) e o resultado também é um valor literal. Só existe um único operador para se usar em expressões literais, o operador Concatenação( + ).

Exemplos: jogo := 'futebol',

disciplina := 'LFT é muito legal'

writeln('Emeson '+'Santos '+'de '+'Oliveira');

#### 2.5 Literal numérica.

<u>Numéricas</u>: uma expressão é numérica quando os seus operandos são numéricos ( inteiros ou reais ) e o resultado também é um valor numérico.

shortint, integer, logint, byte, word, real, single, double, extended, comp

Exemplos: 14857, 194.348, 19, 19.919

## 2.6 Identificador

Os identificadores são nomes a serem dados a variáveis, tipos definidos, procedimentos, funções e constantes nomeadas.

Devem seguir as seguintes regras de construção: • iniciar sempre por uma letra (a - z , A - Z) ou um underscore ( \_ ); • o restante do identificador deve conter apenas letras, underscores ou dígitos (0 - 9). Não pode conter outros caracteres; e • pode ter qualquer tamanho, desde que os primeiros 63 caracteres sejam significativos.

Exemplos: MaiorValor, Media1, \_Media;

#### 2.7 Variáveis

Em <u>Pascal</u> é uma região previamente identificada, que tem por finalidade armazenar informações (dados) de um programa temporariamente. Uma variável armazena apenas um valor por vez. Sendo considerado como valor o conteúdo de uma variável, este valor está associado ao tipo de dado da variável.



Universidade Federal de Sergipe Departamento de Sistemas de Informação Projeto - Análise Léxica - 2018/1 Prof. André Luis Meneses Silva Exemplos:

var

Soma, Total, Salario: real;

Idade, Contador : integer;