

Gramática

<PROGRAMA>	program <IDENTIFICADOR> ; <CORPO>
<CORPO>	<DECLARACOES> begin <COMANDOS> end
	begin <COMANDOS> end
<DECLARACOES>	<DEF_CONSTANTES> <DEF_TIPOS> <DEF_VARIAVEIS> <DEF_ROTINAS>
	€
<DEF_CONSTANTES>	const <CONSTANTES>
	€
<DEF_TIPOS>	type <TIPOS>
	€
<DEF_VARIAVEIS>	var <VARIAVEIS>
	€
<CONSTANTES>	<CONSTANTE> <CONSTANTES>
	<CONSTANTE>
<CONSTANTE>	<IDENTIFICADOR> = <CONST_VALOR> ;
<CONST_VALOR>	“ sequencia alfanumérica “
	<EXP_MATEMATICA>
<NUMERO>	seqüência numérica com a possibilidade da ocorrência de no máximo um ponto
<TIPOS>	<TIPO> ; <TIPOS>
	<TIPO>
<TIPO>	<IDENTIFICADOR> = <TIPO_DADO>
<VARIAVEIS>	<VARIABEL> ; <VARIAVEIS>
	<VARIABEL>
<VARIABEL>	<LISTA_ID> : <TIPO_DADO>
<LISTA_ID>	<IDENTIFICADOR> , <LISTA_ID>
	<IDENTIFICADOR>
<TIPO_DADO>	integer
	real
	array [<NUMERO>] of <TIPO_DADO>
	record <VARIAVEIS> end
	<IDENTIFICADOR>

<DEF_ROTINAS>	<FUNCAO> < DEF_ROTINAS >
	<PROCEDIMENTO> < DEF_ROTINAS >
	€
<FUNCAO>	function <NOME_ROTINA> : <TIPO_DADO> <BLOCO_ROTINA>
<PROCEDIMENTO>	procedure <NOME_ROTINA> <BLOCO_ROTINA>
<NOME_ROTINA>	<IDENTIFICADOR> (<VARIAVEIS>)
<BLOCO_ROTINA>	<DEF_VARIAVEIS> <BLOCO>
	<BLOCO>
<BLOCO>	begin <COMANDOS> end
	<COMANDO>
<COMANDOS>	<COMANDO> ; <COMANDOS>
	€
<COMANDO>	<NOME> := <EXP_MATEMATICA>
	while <EXPRESSAO_LOGICA> <BLOCO>
	if <EXPRESSAO_LOGICA> then <BLOCO> <ELSE>
	write <CONST_VALOR>
	read <NOME>
<ELSE>	else <BLOCO>
	€
<PARAMETRO>	<LISTA_PARAM>
	€
<LISTA_PARAM>	<NOME_NUMERO> , <LISTA_PARAM>
	<NOME_NUMERO>
<EXP_LOGICA>	<EXP_MATEMATICA> <OP_LOGICO> <EXP_LOGICA>
	<EXP_MATEMATICA>
<EXP_MATEMATICA>	<NOME_NUMERO> <OP_MATEMATICO> <EXP_MATEMATICA>
	(<NOME_NUMERO> <OP_MATEMATICO> <EXP_MATEMATICA>)
	<NOME_NUMERO>
<NOME_NUMERO>	<NOME>
	<NUMERO>
	<IDENTIFICADOR> (<PARAMETRO>)

<OP_LOGICO>	>		<		=		!
<OP_MATEMATICO>	+		-		*		/
<NOME>	<IDENTIFICADOR>						
	<IDENTIFICADOR>	.	<NOME>				
	<IDENTIFICADOR>	[<NOME_NUMERO>]
<IDENTIFICADOR>	Seqüência alfanumérica iniciada por char (tratado no lexico)						

```

program funcoes;
const TAM = 10;
type
    vetor = array[15] of integer;
    aluno = record
        nota1, nota2 : real;
    end;
var
    A, B, C, D : integer;
    E : vetor;
    F : aluno;

```

```

function fatorial(a:integer) : integer
var i : integer;
begin
    i := 1;
    result:=1;
    while i < a
    begin
        result:=result*i;
        i:=i+1;
    end;
end

```

```

function exp(a: real; b: real) : real
var i : integer;
begin
    i := 1;
    result := a;
    if b = 0 then
        result := 1
    else
        while i < b
        begin
            result := a * a;
            i := i + 1;
        end;
    end

```

```

function lerDados() : aluno
begin
    write "digite as notas do aluno";

```

```

        read result.nota1;
        read result.nota2;
    end

    function maior(a : vetor) : integer
    var i : integer;
    begin
        i := 0;
        result := a[0];
        while i < 15
        begin
            if a[i] > result then
                result := a[i];
            end;
        end

    end

    procidure principal()
    begin
        A:=TAM;
        B := fatorial(A);
        C := exp(A,B);
        D := maior(E);
        F := lerDados();
    end

    begin
        pincipal();
    end

```