**Definição da linguagem através dos exemplos:**

1. Começo e fim do arquivo
   1. Começo com “Start”
   2. Final com “End”
2. Comentários
   1. Término de linha “@”
   2. Várias linhas abre com “:--” fecha com “--:”
3. Caractere de finalização de comando “;”
4. Declaração de variáveis
   1. Começo do bloco de declaração com “Var”
   2. Fim do bloco de declaração com “EndVar”
   3. Comando de declaração inicia com o tipo seguido do nome
   4. Tipo de variáveis
      1. Para texto “text”
         1. Não será permitido iniciar o nome da variável com número, caracteres especiais
         2. Para o caso onde for criado mais de uma variável de uma vez, separá-las por vírgula
      2. Para números “number”
         1. Não será permitido iniciar o nome da variável com número, caracteres especiais
         2. Para o caso onde for criado mais de uma variável de uma vez, separá-las por vírgula
5. Comando de leitura de dados “read”
   1. Obrigatório o uso de parênteses no começo e no fim
   2. Valor deve ser atribuído obrigatório a uma variável
   3. Concatenar utilizando o símbolo “,”
6. Comando de atribuição de valores e/ou expressões para variáveis “=”
7. Comando de exibição de dados “print”
   1. Obrigatório o uso de parênteses no começo e no fim
   2. Concatenar utilizando o símbolo “,”
8. Expressões no formato infixo
   1. Potenciação “^”
   2. Multiplicativos
      1. Multiplicação “\*”
      2. Divisão “/”
   3. Aditivos
      1. Adição “+”
      2. Subtração “-”
   4. Relacionais
      1. Maior “>”
      2. Menor “<”
      3. Maior ou igual “>=”
      4. Menor ou igual “<=”
      5. Diferente “!=”
      6. Igual “==”
   5. Lógico
      1. NOT “!”
      2. Conjunção “&&”
      3. Disjunção “||”
   6. Concatenação “#”
9. Comando condicional
   1. IsTrue
      1. Obrigatório o uso de parênteses no começo e no fim da condição
      2. Obrigatório o uso de chaves no começo e no fim do bloco
      3. A operação lógica é realizada dentro dos parênteses
      4. Em caso do bloco senão, utilizar a palavra “IsNot”
      5. Obrigatório o uso do “I” e “T” do “IsTrue” assim como o “I” e “N” do “IsNot” como maiúsculo pois nesse caso é case-sensitive
10. Comando de repetição
    1. Repeat
       1. Obrigatório o uso de parênteses no começo e no fim da condição
       2. Obrigatório o uso de chaves no começo e no fim do bloco
       3. A operação lógica é realizada dentro dos parênteses
       4. Obrigatório o uso do “R” do “Repeat” como maiúsculo pois nesse caso é case-sensitive

**Exemplo 1:**

Start;

print("Hello World!");

End;

**Exemplo 2:**

Start;

print ("2 + 3 \* 4 = "# 2+3\*4); @ deve imprimir: "2 + 3 \* 4 = 14"

End;

**Exemplo 3:**

Start;

@ testes com expressões, operadores e precedência

Var;

number Valor,a,b,c,d,e,f,g;

number x,y,z;

text s1, s2, s3;

EndVar;

Valor = 6 + 5 - (3 - 2) - 2 \* 4;

a = x + 1 \* 2 ^ 4;

b = 1 + 2 \* 3 ^ x;

c = 1 ^ 2 \* 3 + x;

d = x ^ 2 \* 3 + 4;

e = -(3-(-2);

f = x-2;

g = 1 + x \* 2 > 3 - y || 4 == z && 5 + 1 < ( 6 + z ) \*

( 7 - ( 8 - 9 )) && !!! (x > y) + z;

s1 = "oi";

s2 = "mundo";

s3 = s1 # " " # s2 # "!";

print (Valor,a,b,c,d,e,f,g,s1,s2,s3);

End;

**Exemplo 4:**

Start;

@ calcula media de muitos valores

Var;

number soma, valor, qtde;

EndVar;

qtde = read("quantos valores:");

soma = 0;

cont = 1;

Repeat (cont <= qtde){

valor = read();

soma = soma + valor;

}

print ("Media:"# soma/qtde);

End;

**Exemplo 5:**

Start;

:-- Programa para comparar duas datas --:

Var;

number dia1, mes1, ano1, dia2, mes2, ano2;

text relacao;

EndVar;

dia1 = read("Entre com o dia da primeira data:");

mes1 = read("Entre com o mes da primeira data:");

ano1 = read("Entre com o ano da primeira data:");

dia2 = read("Entre com o dia da segunda data:");

mes2 = read("Entre com o mes da segunda data:");

ano2 = read("Entre com o ano da segunda data:");

IsTrue( ano1 > ano2){

relacao = "maior";

}IsNot{

IsTrue( ano1 < ano2){

relacao = "menor";

}IsNot{

IsTrue( mes1 > mes2 ){

relacao = "maior";

}IsNot{

IsTrue( mes1 < mes2 ){

relacao = "menor";

}IsNot{

IsTrue( dia1 > dia2 ){

relacao = "maior";

}IsNot{

IsTrue( dia1 < dia2 ){

relacao = "menor";

}IsNot{

relacao = "igual";

}

}

}

}

}

}

print("Relação entre a primeira e segunda datas: " , relacao);

End;

**Exemplo 6:**

Start;

:-- Programa exemplo

Calcula média final segundo critérios da FAESA --:

Var;

number Nota1, Nota2, Nota3,MediaSemestral, MediaFinal, PrFinal, Faltas

text Situacao;

EndVar;

print ("entre com as duas notas:");

Nota1 = read();

Nota2 = read();

Nota3 = read();

Faltas = read("Entre com o percentual de faltas:");

MediaSemestral = (Nota1+Nota2+Nota3)/3;

MediaFinal = MediaSemestral;

IsTrue( Faltas > 50 or (Faltas > 25 and MediaSemestral < 1.5) ){

situacao = "reprovado por faltas";

}IsNot{

IsTrue( MediaSemestral < 1.5 ){

situacao = "reprovado por nota";

}IsNot{

IsTrue( MediaSemestral < 7 ){

print("Nota mínima para a prova final:",

(5 - MediaSemestral \* 0.4)/0.6);

PrFinal = read("Entre com a nota da prova final:");

MediaFinal = MediaSemestral \* 0.4 + PrFinal \* 0.6 ;

}

IsTrue( MediaFinal >= 5 ){

Situacao = "aprovado";

}IsNot{

Situacao = "reprovado por nota";

}

}

}

print( "Média final é:", MediaFinal, "Situacao:",Situacao,

"Faltas(%):", PercentualFaltas);

End;