

Interpretar e traduzir para FORTRAN 90/95

1)

Interpretar e traduzir para FORTRAN 90/95 a seqüência de comandos a seguir:

```
Algoritmo {Exel}
declare A,B,C numérico
leia A,B
C <- (A + B) * B
escreva A,B,C
Fim algoritmo.
```

2)

Interpretar e traduzir para FORTRAN 90/95 a seqüência de comandos a seguir:

```
Algoritmo {escrita dos termos de Fibonacci inferiores a L}
leia o valor L
{Processamento dos dois primeiros termos}
Atribua o valor 1 ao primeiro termo
se ele for menor do que L então
escreva-o
fim se
Atribua o valor 1 ao segundo termo
se ele for menor do que L então
escreva-o
fim se
{Processamento dos termos restantes}
enquanto novo termo for menor ou igual a L faça
Calcule o novo termo somando os 2 anteriores
escreva o termo
fim enquanto
Fim algoritmo.
```

3)

Interpretar e traduzir para FORTRAN 90/95 a seqüência de comandos a seguir,
considerando como entradas os dados 'MMAA' e o valor 25:

```
Algoritmo {Programa LitNum}
```

```

declare N, P literal
declare X, A numérico
X <- 0 {inicialização}
leia N,A {entrada de dados}
X <- X + A
P <- N
escreva P,X
X <- X + A
escreva X
X <- A
escreva N,X,A;
Fim algoritmo.

```

4)

Interpretar e traduzir para FORTRAN 90/95 a seqüência de comandos a seguir:

```

Algoritmo {Comd}
declare A,B,C numérico
leia A,B,C
se((A + B) < C) então
escreva A + B
escreva "C é maior do que A + B"
fim se
Fim algoritmo.

```

5)

Interpretar e traduzir para FORTRAN 90/95 a seqüência de comandos a seguir:

```

Algoritmo {def_variáveis}
declare A,B,C,MENOR numérico
leia A,B,C; {leitura dos números}
{determinação do menor número}
se((A < B) e (A < C))então
MENOR <- A
senão se(B < C)então
MENOR <- B
senão
MENOR <- C
fim se
escreva MENOR {escrevendo o menor número}
Fim algoritmo.

```

6)

```

Algoritmo {Calc_fatorial}
declare N,Produto,Multiplicador numérico
leia N
Produto <- 1
Multiplicador <- N
enquanto(Multiplicador >= 1)faça
Produto <- Produto * Multiplicador
Multiplicador <- Multiplicador - 1

```

```
fim enquanto
escreva 'Fatorial de ',N,' = ', Produto
Fim Algoritmo.
```

7)

```
Algoritmo {Contador}
declare Numero_de_Funcionários,Contador numérico
declare Nome {literal}
leia Numero_de_Funcionários
Contador <- 0;
enquanto (Contador < Número_de_Funcionários) faça
leia Nome
Contador <- Contador+1
fim enquanto
escreva contador, Número_de_Funcionários
Fim algoritmo.
```

8)

```
Algoritmo {Laço_s}
declare Nome {literal}
declare Horas_Extras,Horas_Faltas numérico
leia Nome, Horas_Extras, Horas_Faltas
enquanto (Nome 'Fim') faça
se Horas_Extras ...
.
.
.
fim se
leia Nome, Horas_Extras, Horas_Faltas
fim enquanto
Fim algoritmo.
```

9)

Traduza em FORTRAN 90/95 e rodando o algoritmo abaixo, qual será o resultado escrito no monitor?

```
Algoritmo {Test_enquanto_faça}
declare n,contador n {umérico}
n <- 5
contador <- 1
  enquanto(contador <= n)faça
    escreva contador
    contador <- contador + 1
  fim enquanto
Fim algoritmo.
```

10)

Traduza em FORTRAN 90/95 e rodando o algoritmo abaixo, qual será o resultado escrito no monitor?

```

Algoritmo {Test_repita_até}
declare n,m,contador1,contador2 numérico
m <- 3
n <- 5
contador1 <- 1
repita
    contador2 <- 1
    repita
        escreva contador1,contador2
        contador2 <- contador2 + 1
    até(contador2 > n)
contador1 <- contador1 + 1
até(contador1 < m)
Fim algoritmo.

```

11)

Traduza o algoritmo para calcular o fatorial de N em FORTRAN 90/95

```

Algoritmo {Cálculo do fatorial de um número}
declare Fatorial,N,i {numérico}
Fatorial <- 1
leia N
para i = 1 até N faça
Fatorial <- Fatorial * i
fim para
escreva fatorial
Fim algoritmo.

```

12)

Interpretar e traduzir para FORTRAN 90/95 a seqüência de comandos a seguir:

```

Algoritmo {Test_para_faça1}
declare n,contador {numérico}
n <- 5
para contador = 1 até n faça
escreva contador
fim para
Fim algoritmo.

```

13)

Interpretar e traduzir para FORTRAN 90/95 a seqüência de comandos a seguir:

```

Algoritmo {Test_para_faça2}
declare n,m,contador1,contador2 {numérico}
m <- 3
n <- 5
para contador1 = 1 até m faça
    para contador2 = 1 até n faça
        escreva contador1,contador2

```

```
    fim para
fim para
Fim algoritmo.
```

14)

Interpretar e traduzir para FORTRAN 90/95 a seqüência de comandos a seguir:

```
Algoritmo
declare i,n {numérico}
para i=1 até 15 faça
    n <- n + 1;
    se(n > 1)então
        interrompa;
    fim se
fim para
Fim algoritmo.
```

15)