



Lista 1 - Estrutura de Repetição

Exercícios para sala de aula

FOR

1) Apresentar todos os números entre 20 e 35 separados por tabulação.

FOR

2) Apresentar os múltiplos de 5, entre 5 e 50 separados por tabulação.

FOR

3) Apresentar os números entre 0 e 4, com intervalo de 0.25 entre eles, separados por tabulação.

FOR

4) Apresentar os números entre 10 e 0, ou seja, em ordem decrescente, separados por tabulação.

DO - WHILE e FOR

5) Ler um número maior que 2 e imprimir todos os pares entre 2 e o número lido. Imprimir a soma dos pares, o produto dos ímpares que são divisíveis por 9 e a média de todos os números do intervalo.

FOR

6) Ler dois números que representam os limites de um intervalo e ler o incremento. Mostrar os números desse intervalo de acordo com o incremento indicado e **em ordem crescente**. O usuário pode informar os valores que representam os limites do intervalo em ordem crescente ou decrescente. Fazer a média dos ímpares e divisíveis por 35 do intervalo.

Exemplo:

```
Informe o valor inicial do intervalo: 40
Informe o valor final do intervalo: 1
Informe o incremento: 1
```

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
```

```
    Impar e divisivel por 35
```

```
A media dos numeros impares que sao divisiveis por 35 eh: 35.00
```

WHILE

7) Ler uma série de números indicados pelo usuário até ser informado o valor zero. Encontrar e mostrar o maior e o menor dos valores informados pelo usuário. O valor zero indica o final da leitura e não deve ser considerado.

Exemplo de saída:

```
Informe um numero: 2
Informe um numero: 5
Informe um numero: 6
Informe um numero: 8
Informe um numero: 9
Informe um numero: 1
Informe um numero: 3
Informe um numero: 0
```

```
Maior: 9      Menor: 1
```

WHILE

8) Fazer um programa que faça o levantamento dos candidatos que se inscreveram para vagas em uma empresa. Considerando que para cada candidato, a empresa tenha obtido as seguintes informações:

- Idade
- Nacionalidade (B - Brasileiro ou E - Estrangeiro)
- Possui curso superior (S - Sim ou N - Não)

Faça um programa para determinar:

- A quantidade de brasileiros.
- A quantidade de estrangeiros.
- A idade média dos brasileiros sem curso superior.
- A menor idade entre os estrangeiros com curso superior.

Estabelecer uma condição para finalizar a entrada de dados do programa. Por exemplo, igual a 0 ou idade negativa. Se a idade for igual a 0 ou negativa, não ler as informações de nacionalidade e se possui curso superior, e sair do programa.

Exemplo:

```
Informe a idade: 18
Informe a nacionalidade (B - Brasileiro ou E - Estrangeiro): b
Possui curso superior (S - Sim ou N - Nao): n
Informe a idade: 17
Informe a nacionalidade (B - Brasileiro ou E - Estrangeiro): e
Possui curso superior (S - Sim ou N - Nao): n
Informe a idade: 23
Informe a nacionalidade (B - Brasileiro ou E - Estrangeiro): b
Possui curso superior (S - Sim ou N - Nao): s
Informe a idade: 25
Informe a nacionalidade (B - Brasileiro ou E - Estrangeiro): e
Possui curso superior (S - Sim ou N - Nao): s
Informe a idade: 40
Informe a nacionalidade (B - Brasileiro ou E - Estrangeiro): e
Possui curso superior (S - Sim ou N - Nao): s
Informe a idade: 0

quantidade de brasileiros: 2
quantidade de estrangeiros: 3
A idade media dos brasileiros sem curso superior eh: 18.0
A menor idade de estrangeiros com curso superior eh: 25
```

DO - WHILE

9) Ler um número que indica a quantidade de ímpares iniciando em 1 que deve ser mostrada. O valor informado para a quantidade deve ser maior que 0. Validar a entrada.

Exemplo:

```
Quantos numeros impares quer mostrar? 0
0 valor deve ser maior que 0. Informe novamente.
Quantos numeros impares quer mostrar? 6
1
3
5
7
9
11
```

DO - WHILE

10) Uma indústria fabrica roupas categorizadas em masculinas, femininas e infantis. Ler a quantidade e a respectiva categoria (M, F ou I). Após o loop, calcular e mostrar o percentual de produtos por categoria. Validar para que seja informada uma categoria válida. Finalizar a leitura quando informado um valor 0 ou negativo para a quantidade. Ler inicialmente a quantidade e depois a categoria. Se informada uma quantidade negativa, não ler a categoria.

Exemplo:

```
Informe a quantidade: 2
Informe a categoria - Feminino(F), Masculino(F) ou Infantil(I): f
Informe a quantidade: 3
Informe a categoria - Feminino(F), Masculino(F) ou Infantil(I): F
Informe a quantidade: 4
Informe a categoria - Feminino(F), Masculino(F) ou Infantil(I): m
Informe a quantidade: 2
Informe a categoria - Feminino(F), Masculino(F) ou Infantil(I): M
Informe a quantidade: 5
Informe a categoria - Feminino(F), Masculino(F) ou Infantil(I): i
Informe a quantidade: 7
Informe a categoria - Feminino(F), Masculino(F) ou Infantil(I): u
Categoria invalida
Informe a categoria - Feminino(F), Masculino(F) ou Infantil(I): i
Informe a quantidade: 0

21.0% feminino
26.0% masculino
52.0% infantil
```