



## Lista 3 - Estrutura de Repetição

### Exercícios extraclasse

1) Ler um número e ler um dígito. Contar quantos dígitos o número possui. Exemplo:

É informado 5 como dígito:

55 – possui 2 dígitos cinco;

10 – possui nenhum dígito cinco;

1550 – possui dois dígitos cinco;

50050 – possui dois dígitos cinco.

Repetir o programa enquanto informados valores positivos.

Exemplo:

```
Digite um numero: -1
Numero invalido! O numero deve ser positivo.
Digite um numero: 111
Digite um digito: -1
Numero invalido! O numero deve ser positivo.
Digite um digito: 1
O numero tem 3 digitos iguais a 1

Deseja repetir o programa (S ou N)? s
Digite um numero: 1232
Digite um digito: 2
O numero tem 2 digitos iguais a 2

Deseja repetir o programa (S ou N)? n
Process returned 0 (0x0)   execution time : 22.953 s
```

2) Uma empresa deseja calcular a depreciação de seus bens. Para tanto, desenvolver um programa que obtenha a taxa de depreciação anual para os bens, o valor do bem a ser depreciado e o período em anos.

Valor depreciado = valor do bem \* (taxa de depreciação / 100)

Valor do bem depreciado = valor do bem – valor depreciado

Mostrar os resultados com sugere a figura a seguir:

Informe o valor do bem a ser depreciado: 10000.00  
Informe o periodo da depreciacao (em anos): 10

Ano	Valor do Bem	Depreciacao	Valor Depreciado
1	10000.00	150.00	9850.00
2	9850.00	147.75	9702.25
3	9702.25	145.53	9556.72
4	9556.72	143.35	9413.37
5	9413.37	141.20	9272.17
6	9272.17	139.08	9133.08
7	9133.08	137.00	8996.09
8	8996.09	134.94	8861.15
9	8861.15	132.92	8728.23
10	8728.23	130.92	8597.30

Depreciacao acumulada: 1402.70

Process returned 0 (0x0) execution time : 8.086 s

3) Apresentar os números primos entre dois valores, que representam os limites inferior e superior, respectivamente, de um intervalo, informados pelo usuário. Apresentá-los com  $n$  números por linha.  $n$  é informado pelo usuário. Validar  $n$  para que seja maior que 0. Validar o limite inferior para seja maior que 1 e o limite superior para que seja maior ou igual ao limite inferior. Implementar a repetição de programa.

Exemplo de entrada e saída:

Informe o valor do limite inferior do intervalo: 2  
Informe o valor do limite superior do intervalo: 100  
Informe quantos numeros deseja imprimir por linha: 5

2	3	5	7	11
13	17	19	23	29
31	37	41	43	47
53	59	61	67	71
73	79	83	89	97

Deseja repetir o programa (S ou N)?