Prática 8 – INF100 – 2018/I – Valor: 4 pontos

INF100 – Introdução à Programação I Roteiro Prática 24 a 26 de abril de 2018

Nome do arquivo a ser entregue: p08.py

Importante: Como qualquer outra prática de INF100 você deve:

- 1. Criar o cabeçalho obrigatório (sem o cabeçalho com sua identificação, o valor da prática será 0)
- 2. Após finalizar o cabeçalho salve o arquivo com o nome correto
- 3. Leia as instruções até o final e, após finalizar sua leitura, inicie sua programação.

Obs.: Recomenda-se salvar o arquivo com certa frequência para não perder a digitação já feita em caso de uma falha na rede elétrica.

Faça um programa em Python que leia do teclado um valor inteiro n positivo e depois escreva na tela todos os seus divisores.

Depois de mostrar o resultado, o programa deve pedir que o usuário digite um novo número. Para cada número válido (inteiro maior que zero) o programa deve computar todos os divisores e exibi-los em uma linha. Cada vez que o número digitado for negativo, o programa deve solicitar que o número seja digitado novamente. Se o número for igual a 0, o programa deve ser finalizado.

Veja nas seguintes linhas um algoritmo não refinado para o cálculo feito para cada um dos números digitados pelo usuário:

```
Leia n
Inicie i=1
Enquanto i for menor que n
Se n é divisível por i, imprima i seguido de uma vírgula
i=i+1
Imprima i
```

Segue um exemplo de "tela" de execução desse programa. As entradas de dados do usuário (pelo teclado) estão destacadas. Perceba que os divisores devem ser impressos lado a lado, suprimindo a quebra de linha do comando **print** até o penúltimo número.

```
Entre com um valor inteiro positivo (0 para sair): 20
Divisores de 20: 1, 2, 4, 5, 10, 20
Entre com um valor inteiro positivo (0 para sair): 15
Divisores de 15: 1, 3, 5, 15
Entre com um valor inteiro positivo (0 para sair): 31
Divisores de 31: 1, 31
Entre com um valor inteiro positivo (0 para sair): -5
Entre com um valor inteiro positivo (0 para sair): -1
Entre com um valor inteiro positivo (0 para sair): 100
Divisores de 100: 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100
Entre com um valor inteiro positivo (0 para sair): 0
```

A saída do programa deve obedecer à formatação exata mostrada nos exemplos acima.

Não esqueça de preencher o <u>cabeçalho</u> com seus dados e uma breve descrição do programa.

Após certificar-se que seu programa está correto, envie o arquivo do programa fonte (**p08.py**) através do sistema do LBI.