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.

Todos os anos o DCE realiza eleições para escolher uma nova chapa. Desta vez, estão planejando realizar a votação por urna eletrônica, e você foi convidado(a) a fazer o programa que faz a contagem dos votos e determina a chapa vencedora.

O programa deve considerar a disputa de 3 chapas. Cada voto é um número inteiro. Os votos 1, 2 e 3 correspondem a votos na chapa correspondente. Votos 0 são votos em branco, e números acima de 3 são votos nulos (votos em branco e nulos não interferem no resultado). Não é permitido votar em número negativo, mas o número -1 é usado para indicar o fim dos votos.

Escreva um programa em Python que leia uma lista de votos e faça a apuração do resultado. A entrada contém uma lista de números inteiros. Seu programa deve imprimir 6 linhas na saída. As três primeiras indicam os votos recebidos por cada chapa. A quarta linha indica o número de votos em branco e a quinta linha o número de votos nulos. A última linha indica o número da chapa vencedora (a que obteve mais votos). Considere que não haverá empate.

Veja nas seguintes linhas um algoritmo não refinado para a solução do problema:

```
Inicie contadores de votos para cada chapa, brancos e nulos
Repita
Leia voto
Se voto for -1, termine a repetição
Incremente o contador correto dependendo do voto
Imprima os valores de cada contador
Imprima o número da chapa referente ao contador com mais votos (desconsidere os contadores de votos brancos e nulos)
```

Segue um exemplo de "tela" de execução desse programa. As entradas de dados do usuário (pelo teclado) estão destacadas.

```
Entre com cada voto em uma linha:

1
2
3
0
1
2
3
4
3
-1

Votos chapa 1: 2
Votos chapa 2: 2
Votos chapa 3: 3
Votos brancos: 1
Votos nulos : 1
== Vitória da chapa 3 ==
```

```
Entre com cada voto em uma linha:

1
5
9
2
-1
Votos chapa 1: 2
Votos chapa 2: 1
Votos chapa 3: 0
Votos brancos: 0
Votos nulos : 2
== Vitória da chapa 1 ==
```

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

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.