



Universidade Regional de Blumenau – FURB
Centro de Ciências Exatas e Naturais – CCEN
Departamento de Sistemas e Computação – DSC
Disciplina: Introdução à Programação
Prova2 – Código da Prova **AS3G454**
Aluno: _____

Observações

ATENÇÃO: os códigos devem ser nomeados pelo nome completo do aluno, sem espaços em branco, sem acentuação e com as iniciais em maiúsculo, finalizando com sublinhe e o número da questão em si. Exemplos:

Nome do Aluno	Questão 1	Questão 2
João de Souza	JoaoDeSouza_1.java	JoaoDeSouza_2.java
Maria da Silva	MariaDaSilva_1.java	MariaDaSilva_2.java

Questão 1 (5,0)

Nas eleições para o Centro Acadêmico do seu curso existem 2 chapas. Os votos são informados através de código. Os dados utilizados para votação obedecem a seguinte codificação:

- 1, 2 = voto para a respectiva chapa
- 3 = voto nulo

Elabore um programa que calcule e escreva:

- a) total de votos para a chapa 1; **[Peso 0,5]**
- b) total de votos para a chapa 2; **[Peso 0,5]**
- c) total de votos nulos; **[Peso 0,5]**
- d) total geral dos votos. **[Peso 1,0]**

Se o usuário informar um número de opção incorreto, emitir a mensagem “Opção errada” e persistir solicitando um número de opção correto. Para interromper a operação e finalizar o programa, o usuário poderá fornecer o número 0.

ATENÇÃO:

- **[Peso 1,0]** O Laço de repetição do menu deve ser feito com “do/while”;
- **[Peso 1,5]** A verificação do voto (1, 2, 3, 0) deve utilizar o comando “Switch/case/ default”, onde o “default” deve consistir na opção errada, apresentando a mensagem “Opção errada” para o usuário.
- Nesta questão NÃO poderá utilizar métodos e vetores/matrizes.

Exemplo da execução _____

As mensagens mostradas ao executar o código devem seguir **FIELMENTE** ao mostrado na figura ao lado (desconto 0,5 cada erro).

```
Eleições
1 - Voto Chapa1
2 - Voto Chapa2
3 - Voto Nulo
0 - Encerrar votação
opção: 3

Eleições
1 - Voto Chapa1
2 - Voto Chapa2
3 - Voto Nulo
0 - Encerrar votação
opção: 2

Eleições
1 - Voto Chapa1
2 - Voto Chapa2
3 - Voto Nulo
0 - Encerrar votação
opção: 3

Eleições
1 - Voto Chapa1
2 - Voto Chapa2
3 - Voto Nulo
0 - Encerrar votação
opção: 1

Eleições
1 - Voto Chapa1
2 - Voto Chapa2
3 - Voto Nulo
0 - Encerrar votação
opção: 0

** Resultados Eleições **
Votos Chapa1: 1
Votos Chapa2: 1
Votos Nulos: 2
Total votos: 4
```

Questão 2 (5,0)

Faça um programa para ler (quaisquer valores) dois vetores de inteiros. O tamanho do vetor deve ser solicitado ao usuário e este tamanho deverá ser aplicado aos dois vetores.

Crie um terceiro vetor para conter a soma de cada elemento dos dois primeiros vetores.

Ordene o vetor da soma antes de escrever o resultado.

ATENÇÃO, este programa DEVE obrigatoriamente ter:

- [Peso 1,0] um **único** método para ler os dois vetores usando a assinatura;

```
private void vetLer(int vet[], String vetStr, Scanner teclado)
```

- [Peso 0,5] um **único** método para somar os vetores usando a assinatura;

```
private void vetSoma(int vet1[], int vet2[], int vetSoma[])
```

- [Peso 1,5] um método para ordenar o vetor da soma usando a assinatura;

```
private void vetOrdenar(int vetSoma[])
```

- [Peso 1,0] um **único** método para escrever o vetor ordenado da soma usando a assinatura;

```
private void vetEscrever(int vetSoma[])
```

- [Peso 1,0] todas as chamadas devem estar no construtor;

Deve ser utilizado o Método bolha (o apresentado no vídeo da atividade da unidade 6) para fazer a ordenação do vetor.

Exemplo da execução ____

As mensagens mostradas ao executar o código devem seguir

FIELMENTE ao mostrado na figura ao lado (desconto 0,5 cada erro).

Tamanho do vetor: 4

__ Lendo o VetA __

VetA[0]: 10

VetA[1]: 30

VetA[2]: 20

VetA[3]: 15

__ Lendo o VetB __

VetB[0]: 35

VetB[1]: 25

VetB[2]: 55

VetB[3]: 45

_ valores ordenados.

__ Resultado __

VetSoma[0]: 45

VetSoma[1]: 55

VetSoma[2]: 60

VetSoma[3]: 75