



UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS  
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO  
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO  
Código da Prova **AS3G454**  
Aluno:

## Observações

Assim que receber a prova leia com muita atenção as observações abaixo:

- a) a prova é individual e com consulta ao seu próprio material;
- b) respostas iguais serão anuladas;
- c) lembre que a interpretação do enunciado faz parte da avaliação destas questões;
- d) a prova deve ser desenvolvida durante o período desta aula, e entregue até no máximo o final da aula. Lembre-se que tens que postar as respostas no AVA3, então separe uns 15 minutos antes do termino da prova para fazer este processo. Caso a prova não seja entregue neste período a nota será zero. Assim, mesmo que não tenha terminado a prova providencie a sua entrega antes do final deste prazo;
- e) **só é permitido o uso de comandos estudados em aula até o momento, envolvendo o conteúdo das unidades 1,2,3,4,5 e 6;**
- f) o arquivo .java deverá ser entregue através do "AVA3". Para isso siga as instruções abaixo:
  - a) abra o AVA3 na disciplina de Introdução a Programação;
  - b) clique na opção "Conteúdo" e, em seguida, na "Unidade 6";
  - c) selecione a opção "Prova\_2\_entrega";
  - d) adicione os arquivos .java da sua prova;
  - e) **ATENÇÃO:** confirme o recebimento com o professor informando sua entrega pelo chat privado no Teams.

ATENÇÃO: os códigos devem ser nomeados pelo nome completo do aluno, sem espaço 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
Dalton Solanos dos Reis	DaltonSolanoDosReis_1	DaltonSolanoDosReis_2
Ana Lúcia Anacleto Reis	AnaLuciaAnacletoReis_1	AnaLuciaAnacletoReis_2

### Questão 1 (5,0):

Um hotel cobra R\$ 25,00 de diária por hóspede e mais uma taxa de serviços somado no valor total a ser pago. A taxa de serviços é de:

- R\$ 7,50 caso número de diárias seja menor que 10;
- R\$ 6,50 caso número de diárias seja igual a 10;
- R\$ 5,00 caso número de diárias seja maior que 10.

Descreva um algoritmo que apresente as seguintes opções ao recepcionista:

- \_\_\_\_\_ Controle de Hóspedes \_\_\_\_\_
1. encerrar a conta de um hóspede
  2. verificar número de contas encerradas
  3. sair

Caso a opção escolhida seja a primeira, leia o nome e o número de diárias do hóspede e escreva o nome e total a ser pago. Caso a opção escolhida seja a segunda, informe o número de hóspedes que deixaram o hotel (número de contas encerradas). Caso a opção escolhida seja a terceira finalize a execução do algoritmo.

#### ATENÇÃO:

- o laço de repetição da opção do recepcionista deve usar "do/while";
- a escolha da opção dentro da repetição deve ser feita por "switch/case/default", onde o "default" deve consistir a opção errada (mensagem "opção errada!");
- nesta questão NÃO é para usar métodos e vetores/matrizes.

#### Exemplo da execução

As mensagens mostradas ao executar o código devem seguir ao mostrado na figura ao lado.

```
----- Controle de Hóspedes -----
1. encerrar a conta de um hóspede
2. verificar número de contas encerradas
3. sair
  __ opção: 1
  __ Hóspede _
  nome: Dalton
  diárias: 5
  -----
Nome: Dalton
Total: 132.5
----- Controle de Hóspedes -----
1. encerrar a conta de um hóspede
2. verificar número de contas encerradas
3. sair
  __ opção: 1
  __ Hóspede _
  nome: Ana
  diárias: 10
  -----
Nome: Ana
Total: 256.5
----- Controle de Hóspedes -----
1. encerrar a conta de um hóspede
2. verificar número de contas encerradas
3. sair
  __ opção: 1
  __ Hóspede _
  nome: Giovanna
  diárias: 15
  -----
Nome: Giovanna
Total: 380.0
----- Controle de Hóspedes -----
1. encerrar a conta de um hóspede
2. verificar número de contas encerradas
3. sair
  __ opção: 2
  __ Número de contas encerradas: 3
  ----- Controle de Hóspedes -----
1. encerrar a conta de um hóspede
2. verificar número de contas encerradas
3. sair
  __ opção: 4
  opção errada!
  ----- Controle de Hóspedes -----
1. encerrar a conta de um hóspede
2. verificar número de contas encerradas
3. sair
  __ opção: 3
```

## Questão 2 (5,0):

Faça um programa para ler (quaisquer valor) dois vetores de inteiros. Crie um terceiro vetor para conter a soma de cada elemento dos dois primeiros vetores. Exiba ao final os valores do vetor da soma.

ATENÇÃO: a soma entre os dois vetores deve ser "cruzada", ou seja, o primeiro elemento do primeiro vetor é somada com o último elemento do segundo vetor, o segundo elemento do primeiro é somado com o penúltimo elemento do segundo vetor, e assim sucessivamente.

Mas ATENÇÃO, este programa DEVE ter o código abaixo:

```
import java.util.Scanner;

public class [REDACTED] {

    private [REDACTED]() {
        Scanner teclado = new Scanner(System.in);

        final int vetorTamanho = 5;
        int vetor1[] = new int[vetorTamanho];
        int vetor2[] = new int[vetorTamanho];
        int vetorSoma[] = new int[vetorTamanho];

        vetorLer(vetor1, "Vetor1", teclado);
        vetorLer(vetor2, "Vetor2", teclado);
        vetorSomaCruzada(vetor1, vetor2, vetorSoma);
        vetorEscrever(vetorSoma);

        teclado.close();
    }

    private void vetorLer([REDACTED]) { ...
        [REDACTED]
    }

    private void vetorSomaCruzada([REDACTED]) { ...
        [REDACTED]
    }

    public void vetorEscrever([REDACTED]) { ...
        [REDACTED]
    }

    public static void main(String[] args) {
        new [REDACTED]();
    }
}
```

Então use este código acima e:

- no quadrado verde coloque o nome da classe seguindo o padrão para nome de arquivo descrito no início da prova;
- nos quadrados vermelhos coloque os parâmetros necessários para implementar os métodos;
- nos quadrados azuis implemente as linhas de código necessárias para os métodos atenderem o enunciado desta questão (só devem existir estes métodos).

Exemplo da execução \_\_\_\_

As mensagens mostradas ao executar o código devem seguir ao mostrado na figura ao lado.

```
__ Leitura do Vetor1 __
Vetor1[0]: 1
Vetor1[1]: 2
Vetor1[2]: 3
Vetor1[3]: 4
Vetor1[4]: 5

__ Leitura do Vetor2 __
Vetor2[0]: 1
Vetor2[1]: 2
Vetor2[2]: 3
Vetor2[3]: 4
Vetor2[4]: 5

__ Resultado da Soma __
VetorSoma[0]: 6
VetorSoma[1]: 6
VetorSoma[2]: 6
VetorSoma[3]: 6
VetorSoma[4]: 6
```