

1ª Avaliação

Data: 14/10/2021

Orientações para realizar a Prova

- Todas as questões devem ser resolvidas com a implementação do programa na linguagem Java. Criar um projeto **prova**, contendo um pacote chamado **questoes**, e cada exercício deverá estar numa classe denominada **QuestaoX**, com X sendo o número da questão.
- Submeter, no Moodle, a pasta **src** (com os arquivos **.java**) do projeto compactada (zip), até o limite de horário da tarefa. Não serão aceitas submissões atrasadas.
- Será atribuída nota 0 (zero) para todos os alunos que entregarem código copiado.

QUESTÕES

1. **(2,0 pontos)** Uma empresa de fretes cobra R\$ 300,00 fixos para fazer um transporte de mercadorias, mais R\$ 15,00 por tonelada (ou fração) a cada 10 Km de distância. Se a distância for maior que 300Km, é cobrada também uma taxa de retorno de R\$ 80,00. Escreva um programa que leia a distância a transportar e o peso da mercadoria, calcule e informe os valores que compõem o frete.

Entrada:

Informe o peso total das mercadorias (kg): 3600

Informe a distância a percorrer (km): 385

Saída:

Viagem (fixo): R\$ 300,00

Valor pelo peso: R\$ 2.340,00 (R\$ 15,00 x 4 x 39)

Taxa de retorno = R\$ 80,00

TOTAL DO FRETE: R\$ 2.720,00

2. **(2,0 pontos)** Escreva um programa que leia os dados de uma pesquisa estatística sobre os atendimentos de uma clínica. De cada pessoa é informado o sexo ('M' - Masculino, 'F' – Feminino), seu peso (kg) e sua idade (anos). O programa deverá ler os dados dos animais atendidos, até que o usuário digite 'X' no ao informar o sexo. Após ler os dados, o programa deverá informar:
- a) o número total de pessoas atendidas, e o número e o percentual de homens e mulheres atendidos;
 - b) o número e o percentual de homens com 60 anos ou mais, que pesam mais de 95kg;
 - c) o número e o percentual de mulheres com idade entre 20 e 30 anos, que pesam menos de 45kg.

3. **(2,0 pontos)** Escreva um programa que leia o RA (número) e as notas de 2 provas de cada aluno de uma turma com 30 alunos. A média ponderada do aluno é definida pela fórmula $(n1*2 + n2*3)/5.0$. Caso a média seja inferior a 7.0, o programa deverá ler a nota do exame do aluno (logo após as 2 notas do aluno), e a média final deve ser calculada pela fórmula $(n1*2 + n2 * 3 + ex * 4)/9.0$. Ao final, o programa deverá imprimir primeiro a lista dos alunos REPROVADOS, e depois a lista dos alunos APROVADOS, separadamente. Considere aprovado o aluno cuja média for ≥ 7.0 . Ex:

Reprovados:

9349476 - 6.9

8243434 - 5.4

9238943 - 6.8

...

Aprovados:

9182374 - 7.5

8923829 - 8.1

9348239 - 7.1

...

- | | | | | | | | | | |
|---------|----|----|---|----|----|----|----|-------|--------|
| Matriz: | 1 | 9 | 5 | 10 | 21 | 7 | 4 | Vet1: | 8,143 |
| | 12 | 1 | 4 | 15 | 8 | 23 | 6 | | 9,857 |
| | 3 | 8 | 2 | 32 | 6 | 17 | 47 | | 15,571 |
| | 21 | 2 | 1 | 3 | 41 | 3 | 21 | | 13,143 |
| | 1 | 31 | 5 | 21 | 4 | 9 | 3 | | 10,571 |
| | 14 | 8 | 2 | 19 | 2 | 31 | 8 | | 12,000 |
| Vet2: | 21 | 31 | 5 | 32 | 41 | 31 | 47 | | |