

CADASTRO E VENDA DE COMPUTADORES

PARA ENTREGA DO TRABALHO OBSERVAR AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

1 – Criar um projeto no Eclipse com o nome dos integrantes do grupo.

Exemplo: → nomes dos integrantes: Marcelo, Silvia, Pedro e Paula
→ nome do projeto: MarceloSilviaPedroPaula

2 – Criar dentro do projeto um arquivo texto de nome grupo.txt e dentro dele coloque o nome completo de cada integrante.

3 – Após o término, compactar a pasta do projeto criado no Eclipse (contendo inclusive o arquivo de dados COMPUTADOR.DAT com os dados inseridos nele para teste) e gerar um arquivo compactado com o mesmo nome do projeto.

Exemplo: MarceloSilviaPedroPaula.zip

5 – Entregar o arquivo compactado pela área do aluno.

OBSERVAÇÕES:

1 – Somente 1 integrante do grupo deverá entregar o arquivo compactado no TEAMS.

2 - **Não serão aceitas cópias de trabalhos** entre os grupos. Em caso de trabalhos copiados todos os integrantes dos grupos envolvidos ficarão com nota zero.

3 - **NÃO SERÃO ACEITOS PROJETOS CONTENDO ERROS DE SINTAXE !!**

4 - Compacte seu projeto utilizando um software que gere arquivos .ZIP

ESPECIFICAÇÃO DO TRABALHO

Escreva um Sistema em Java para manter um arquivo de dados com informações sobre Computadores e das Vendas para um revendedor chamado Loja de Computadores Ltda. Deverá existir um programa principal de nome *Main.java* contendo um Menu de Opções por onde o usuário escolherá entre as opções de **INCLUSÃO DE COMPUTADOR, ALTERAÇÃO DE COMPUTADOR, EXCLUSÃO DE COMPUTADOR E RELATÓRIOS**. Todas estas operações deverão ser programadas por meio de métodos contidos na classe *Computador.java*.

Variáveis da classe **Computador** utilizadas para ler/gravar no Arquivo de Dados:

<u>Nome da variável</u>	<u>Tipo</u>	<u>Descrição</u>
ativo	char	deverá conter N para reg. excluído e S para registro corrente
codComp (chave)	String	Código do computador (digitação obrigatória)
marca	String	Nome do fabricante (consistir por meio do método <i>consistirMarca</i>)
modelo	String	Descrição do modelo do computador (digitação obrigatória)
processador	String	Modelo do processador (consistir, método <i>consistirProcessador</i>)
quantMemoria	int	Quantidade de memória RAM em GB (aceitar valores entre 1 e 32)
tamanhoTela	int	Tamanho em Polegadas da tela (consistir, método <i>consistirTamanhoTela</i>)
quantEstoque	int	Quantidade disponível no estoque da empresa(aceitar valor acima de zero)
preco	float	Preço de venda (aceitar somente valores entre R\$1.000,00 e R\$20.000,00)
quantTotalVendida	int	Quantidade de computadores já vendidos até o momento. Na INCLUSÃO inicializar com zero. Este campo não pode ser digitado pelo usuário nem na INCLUSÃO nem na ALTERAÇÃO

quantUltimaVenda	int	Quantidade de computadores vendidos na ultima venda registrada. Na INCLUSÃO, inicializar com zero. Este campo só deve ser digitado na ALTERAÇÃO (digitação válida acima de zero e menor ou igual a quantEstoque).
dtUltimaVenda	String	Data em que foi realizada a ultima venda (DD/MM/AAAA). Na INCLUSÃO, inicializar com vazio. Este campo só deve ser digitado na ALTERAÇÃO (digitação deve ser consistida por um método para validar a data como uma data possível).

Na classe Main.java deverão ser declarados 3 vetores (globais) contendo as **Marcas** disponíveis, os **Processadores** disponíveis e os **Tamanhos de Telas** disponíveis. Os vetores serão inicializados com os valores abaixo:

Marcas	Processadores	Tamanhos Telas (poleg.)
Dell	Intel Core Ultra 3	10
Lenovo	Intel Core Ultra 5	12
HP	Intel Core Ultra 7	15
Positivo	Intel Core Ultra 9	20
Asus	AMD Ryzen 5	25
Apple	AMD Ryzen 7	28
IBM	AMD Ryzen 9	

Método *consistirMarca*:

Método para fazer consistência da MARCA digitada de acordo com as instruções abaixo:
O método receberá como parâmetro uma String contendo a Marca digitada pelo usuário e fará uma pesquisa no vetor de Marcas, se encontrar a marca no vetor retornará TRUE, caso contrário, retornará FALSE.

Método *consistirProcessador*:

Método para fazer consistência do PROCESSADOR digitado de acordo com as instruções abaixo:
O método receberá como parâmetro uma String contendo o Processador digitado e fará uma pesquisa no vetor de Processadores, se encontrar a o processador retornará TRUE, caso contrário, retornará FALSE.

Método *consistirTamanhoTela*:

Método para fazer consistência do TAMANHO da TELA de acordo com as instruções abaixo:
O método receberá como parâmetro um valor inteiro contendo o tamanho da Tela digitada e fará uma pesquisa no vetor de Tamanhos de Telas, se encontrar o tamanho de tela retornará TRUE, caso contrário, retornará FALSE.

RELATÓRIO DE VENDAS:

O Relatório de Vendas deverá apresentar as seguintes sub-opções para os usuários:

1^a. Opção: listar todos os Computadores

2^a. Opção: listar apenas um Computador através do *codComp* informado

3^a. Opção: listar somente Computadores já vendidos (*quantTotalVendida* acima de zero);

4^a. Opção: listar Computadores cuja última venda ocorreu em determinado ano (solicitar o ano)

5^a. Opção: listar Computadores por faixa de preço (solicitar ao usuário preço mínimo e máximo)

6^a. Opção: listar Computadores cujo preço do estoque ultrapasse o valor de R\$50.000,00 (obs: o preço do estoque se dá pelo ESTOQUE multiplicado pelo PRECO)

Campos do relatório:

CODCOMP MARCA MODELO PROCESSADOR ESTOQUE PRECO QUANT VEND DT ULT VENDA VLR VENDA

XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	999	999,99	999	DD/MM/AAAA	9999,99
XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	999	999,99	999	DD/MM/AAAA	9999,99
XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	999	999,99	999	DD/MM/AAAA	9999,99
XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	999	999,99	999	DD/MM/AAAA	9999,99
XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	999	999,99	999	DD/MM/AAAA	9999,99
TOTALS:				9999				99999,99

Obs: - o VLR VENDA é a multiplicação do PRECO pela QUANT TOTAL VENDIDA
- a linha TOTAIS indica a quantidade total de unidades já vendidas (somatório de QUANT TOTAL VENDIDA) e a o total faturado pela empresa (somatório de VLR VENDA)

REGISTRAR A VENDA DE COMPUTADOR:

Para registrar a **venda de Computador**, o usuário deverá escolher no menu a **ALTERAÇÃO DE COMPUTADOR**, e informar o *codComp* a ser vendido. Se o registro existir, e não tiver excluído, o programa deverá exibir na tela todas as informações deste registro. Em seguida, o usuário deverá alterar os dados dos campos **Quantidade Ultima Venda** e a **Data da Ultima Venda**. Consistir a Quantidade Ultima Venda de forma que o valor informado deverá ser maior que zero e menor ou igual ao valor contido no campo *quantEstoque*. Após a digitação, o programa deverá solicitar confirmação da alteração. Após a confirmação da alteração o programa deverá:

- Somar a *quantUltimaVenda* informada com o valor já contido no campo *quantTotalVenda*, e atribuir o resultado ao próprio campo *quantTotalVenda*.
- Subtrair o valor contido no campo *quantEstoque* pela *quantUltimaVenda* informada, e atribuir o resultado ao próprio campo *quantEstoque*.
- Em seguida, gravar os dados alterados do registro no arquivo e exibir na tela.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 – Na Inclusão **não** poderão ser aceitos dois registros com o mesmo *codComp*, exceto se um deles estiver excluído (ativo = ‘N’). Quando tal tentativa ocorrer, o programa deverá mostrar uma mensagem do tipo “COMPUTADOR JÁ CADASTRADO !”

2 – Na Inclusão:

- Os campos *quantTotalVendida*, *quantUltimaVenda* e *dtUltimaVenda* não deverão ser digitados e os seus valores nem precisam ser apresentados na tela de inclusão.

3 – Na Alteração:

- O campo *quantTotalVendida* não deverá ser digitado, o seu valor deverá apenas ser exibido na tela. Mas os demais campos do registro (exceto o *codComp* e *quantTotalVendida*), podem ser alterados pelo usuário.

4 – Consistências na INCLUSÃO / ALTERAÇÃO:

marca	- consistir por meio do método <i>consistirMarca</i> ;
modelo	- digitação obrigatória;
processador	- consistir por meio da função <i>consistirProcessador</i> ;
quantMemoria	- aceitar somente valores entre 1 e 32 (valores em GB);
tamanhoTela	- consistir por meio da função <i>consistirTamanhoTela</i> ;
quantEstoque	- aceitar somente valores acima de zero;
preco	- aceitar somente valores entre R\$1.000,00 e R\$20.000,00;
quantTotalVendida	- ESTE VALOR NÃO SERÁ DIGITADO NA INCLUSÃO NEM ALTERAÇÃO;
quantUltimaVenda	- ESTE VALOR SERÁ DIGITADO APENAS NA ALTERAÇÃO, aceitar valor menor ou igual a <i>quantEstoque</i> ;
dtUltimaVenda	- ESTE VALOR SERÁ DIGITADO APENAS NA ALTERAÇÃO, aceitar data possível;

4 – O campo *ativo* deverá receber o valor ‘N’ no módulo de Exclusão.