

REVISÃO DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

Nome := ' _____'; **Nota** := _____;

Joãozinho Cintura é o proprietário de uma academia especializada em exercícios focados no emagrecimento de seus clientes. O cliente inicia o programa de exercícios e somente no término, ele paga de acordo com o resultado alcançado. Para acompanhar o progresso de seus clientes, ele precisa que você desenvolva um programa para registrar o progresso de seus alunos.

O sistema deve cadastrar os clientes com informações como nome, altura, idade, peso inicial e atual. O sistema deve apresentar as seguintes funcionalidades:

1. Cadastro de cliente -> o usuário informa o nome, altura, idade, peso inicial.
2. Alterar o cadastro de cliente -> o usuário informa o nome e o peso atual. Não altere o peso de clientes inexistentes. Se necessário, retorne uma mensagem indicando a razão do erro.
3. Terminar o treinamento -> o usuário informa o nome, retira o cliente do treinamento e o sistema escreve na tela o valor a ser pago pelo treinamento. Não termine o treinamento de clientes inexistentes. Se necessário, retorne uma mensagem indicando a razão do erro.
4. Média de IMC -> o sistema escreve na tela a média de IMC dos clientes em treinamento.
5. Média de perda de peso -> o sistema escreve na tela a média da perda de peso dos clientes.

Considerações:

1. Considere que o arquivo 'academia.bin' já foi criado, ou crie um arquivo 'academia.bin' vazio e anexe ao seu código.
2. É garantido que as pessoas não possuem nomes repetidos e que o cliente sempre digitará alturas, pesos e idades válidos.
3. O cálculo do IMC é o peso dividido pelo quadrado da altura.
4. O preço do treinamento é 50 reais por quilo perdido. Caso o cliente não perca peso, há uma taxa única de 30 reais. Pessoas acima de 60 anos ganham um desconto de 15% no treinamento.
5. O uso de um arquivo é obrigatório. Você pode usar funções, criar uma biblioteca, implementar um único programa com todas as funcionalidades ou implementar cada funcionalidade com um programa separado. Você pode incluir mais campos no registro, caso ache necessário.