

Sistema para o agronegócio

Vamos desenvolver uma aplicação para auxiliar no controle e acompanhamento de animais em uma fazenda. O negócio consiste na criação de bovinos, suínos e equinos, ou seja, na fazenda existem animais de 3 tipos diferentes.

Quando um animal é comprado ou nasce, ele é incluído no plantel. São registrados a altura, comprimento, largura e peso do animal. Estas medidas não podem ser menores ou iguais a 0. Cada animal possui também um ID único (validar) que permite a consulta e atualização dos dados dele.

Periodicamente os animais são avaliados e as medidas são atualizadas no seu cadastro. Os valores das novas medidas não podem ser inferiores às anteriores, caso isso ocorra uma mensagem de alerta deve ser mostrada para que o animal seja examinado por um veterinário.

Cada animal possui um status que pode ser 'Ativo', 'Vendido' ou 'Perdido'. Quando ele é incluído o status passa a ser ativo.

Após um certo tempo animais são vendidos e neste caso é necessário alterar o status do animal e registrar o preço da venda.

Caso ocorra a morte ou perda de um animal, o status dele é alterado para indicar que houve a perda.

O sistema deverá exibir um menu com as seguintes opções;

1. Incluir animal
2. Consultar animal
3. Avaliar animal
4. Registrar venda
5. Registrar perda
6. Relatório animais por tipo
7. Relatório vendas
8. Relatório perdas

O relatório de animais por tipo deve solicitar um tipo e mostrar os dados de todos os animais do tipo que estão ativos.

O relatório de vendas deve mostrar os dados dos animais vendidos, incluindo o valor da venda. Ao final deve ser mostrado o somatório dos valores de venda.

O relatório de perdas deve mostrar os dados de todos os animais perdidos. Ao final deve ser mostrada contagem de perdas por tipo (bovino, suíno, equino).

Observação: Podem ser criadas as classes que o grupo entende que sejam necessárias, porém, é fundamental manter o encapsulamento das classes, por meio da criação de getters e setters. Cada classe criada deverá ter um construtor.