

### Associação de criadores da UFPI

A associação dos criadores da UFPI (AC-UFPI) necessitam de uma solução inteligente para armazenar os dados de seus animais. Para isso, necessita da ajuda dos alunos de Estrutura de Dados I do curso de Sistemas e Informação da UFPI - CSHNB. Após reunião com a AC-UFPI, o prof. Oseas conseguiu elencar alguns requisitos que permitam uma pré-moldagem de funcionalidades necessárias para a solução.

- Inicialmente, é necessário efetuar um cadastro simples de criadores;
- Os criadores possuem alguns atributos e comportamentos, dentre eles, estão:
  - Fazendas; isso mesmo, podem ser mais de uma;
  - Patrimônio do criador (esse deve-se ter atenção, pois é atualizado constantemente)
  - Outra coisa que foi possível observar, é uma lista duplamente encadeada.
- As fazendas, além de atributos simples que as identificam, exigem comportamentos específicos, o que possibilitou a modelagem de requisitos importantes, a saber:
  - Cada fazenda tem uma localização específica;
  - Um rebanho de animais. esse rebanho é cadastrado de forma independente pois o cadastro é feito animal por animal. O cadastro de animais é outra particularidade, onde foi possível observar:
    - Que possui informações básicas do animal, como: peso, sexo e status; o que mais me chamou a atenção foi a informação de status, pois deve-se possibilitar ao criador no momento do cadastro informar a origem para cada animal. Essa opção de status abre o leque para possíveis vendas/trocas/permutas de animais, tão quanto, possíveis nascimentos de animais na fazenda.
    - observei também, que esta estrutura é uma lista dupla encadeada
  - Por fim, mas não menos importante, é possível observar que a lista de fazendas deve ser circular;

-> Outro ponto importante, os escopos das funções devem ser seguidos como estão declarados; novas funções devem ser criadas e não possuem escopos pré-definidos, essas vocês podem modificar conforme necessidade.