

Associação de criadores da UFPI

A associação dos criadores da UFPI (AC-UFPI) necessita de uma solução inteligente para armazenar os dados dos animais criados. 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 permitem 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 deverá ser ATUALIZADO constantemente sempre que houver alterações na quantidade de animais em alguma fazenda do criador**)
 - **Outra coisa que foi possível observar, os criadores devem ser cadastrados como 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, pode ser interpretada como o nome de uma cidade, apenas;
 - **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 ou trocas de animais, tão quanto, possíveis nascimentos de animais na fazenda.
 - observei também, que a estrutura de animais é uma **lista simples encadeada**
 - Por fim, mas não menos importante, é possível observar que a lista de **fazendas deve ser encadeada simples e 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. **Se por ventura algum atributo da maneira que está declarada haja a NECESSIDADE de modificação, as justificativas devem ser bastante convincentes.**