

# Relatório – PetFera Boys

Foi implementado conforme solicitado na tarefa, a criação da loja de cadastro de animais Pet Fera.

Para isso, foi criado o seguinte modelo de classes:

- Animal: Modela os dados básicos de um animal. Por herança as seguintes classes também são herdadas:

- Réptil: Modela os dados básicos de um réptil;
- Mamífero: Modela os dados básicos de um mamífero;
- Anfíbio: Modela os dados básicos de um anfíbio;
- Ave: Modela os dados básicos de uma ave;

Além disso, foi desenvolvida também as seguintes classes:

- Silvestre: Modela os dados de animais silvestres. Por herança as seguintes classes são herdadas:

- Nativo: Modela os dados básicos de um animal nativo;
- Exótico: Modela os dados básicos de um animal exótico;

Por herança múltipla, as seguintes classes foram implementadas:

- MamiferoExotico: Modela os dados básicos de um mamífero exótico;
- MamiferoNativo: Modela os dados básicos de um mamífero nativo;
- AveNativa: Modela os dados básicos de uma ave nativa;
- AveExotica: Modela os dados básicos de uma ave exótica;
- ReptilNativo: Modela os dados básicos de um réptil nativo;
- ReptilExotico: Modela os dados básicos de um réptil exótico;
- AnfibioNativo: Modela os dados básicos de um anfíbio nativo;
- AnfibioExotico: Modela os dados básicos de um anfíbio exótico;

Dentro do sistema, cada animal pode estar associado a um tratador e veterinário. Essas classes estão definidas abaixo:

- Funcionário: Modela os dados básicos de um funcionário;
  - Veterinário: Modela os dados básicos de um veterinário; Herança de Funcionário;
  - Tratador: Modela os dados básicos de um tratador; Herança de Funcionário;

Foi desenvolvida também a classe: menu.hpp; Essa classe implementa a assinatura dos métodos das funcionalidades habilitadas para o usuário operador do sistema. A interface de acesso ao usuário está implementado em main.cpp.

Por fim, as seguintes funcionalidades foram implementadas e habilitadas para o usuário:

- Cadastrar Animal: Permite o cadastro de animais exóticos, nativos e domésticos, em qualquer classe de animal; Esta classe possui a seguinte regra de negócio para cadastro dos animais:
  - Os tratadores com nível segurança na cor vermelha só podem estar associados a animais venenosos;
  - Os tratadores com nível de segurança na cor verde só podem estar associados a animais das classes ave e anfíbio;
  - Os tratadores com nível de segurança na cor azul só podem estar associados a animais das classes ave, mamífero e réiç
- Alterar Animal: Permite a alteração de animais. Neste caso, especificamente dentro da mesma classe.
- Consultar Animal: Permite a consulta de um animal;
- Remover Animal: Permite a remoção de um animal;
- Cadastrar Funcionário: Permite o cadastro de um novo funcionário (tratador ou veterinário);
- Consultar Funcionário: Permite a consulta de um funcionário;
- Alterar Funcionário: Permite a alteração de um funcionário dentro da mesma função;
- Remover Funcionário: Permite a remoção de um funcionário;
- Consultar Animais por Classe: Permite listar os animais por classe de animais;
- Consultar Animais por Funcionário: Permite listar os animais por funcionário;

O projeto também possui documentação via Doxygen, com arquivos de saída em .html. Os arquivos estão localizados na pasta Doxygen.

O projeto também utiliza o makefile para execução. Para instalar a aplicação, executar os comandos: *sudo make*, *sudo make install* para instalação da aplicação.