

PetPass

Projeto: Desenvolvimento de uma Aplicação Distribuída
Apresentação Final

Etapa 1:

Documentação

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é o desenvolvimento de uma aplicação distribuída, no formato de carteira de vacinação digital, que possibilite facilitar a organização e melhorar o controle dos donos sobre o histórico vacinal de seus pets.

Justificativa

Devido a importância de manter atenção ao calendário de vacinação dos pets que devem ser vacinados ainda filhotes e, após adultos, faz-se necessário renovação de algumas doses anualmente.

Público-Alvo

- **Faixa etária:** Acima de 18 anos
- **Gênero:** Qualquer
- **Perfil:** Pessoas ou instituições que tenham pets sob sua responsabilidade ou cuidados. Exemplos: donos de cães e gatos, instituições que resgatam animais de rua, clínicas veterinárias, hotéis de pets.

Histórias de Usuários

| COMO PERSONA | QUERO/PRECISO | PARA |
|-----------------|--|--|
| Priscila Amaral | registrar informações básicas dos animais (dados) | facilitar o controle para adoção. |
| Priscila Amaral | controlar de forma mais prática a vacinação | manter atualizadas as vacinas que já foram dadas. |
| Elena Lima | consultar os dados de vacinação dos animais | aceitar hospedá-los no meu hotel com maior segurança. |
| Fernanda Amorim | encontrar uma solução para programar as datas de aplicação das vacinas dos meus pets | não pôr em risco a saúde dos meus animais. |
| Fernanda Amorim | encontrar uma solução digital que me permita ter o controle de quais vacinas já foram aplicados em meus pets | não precisar depender apenas da carteira física de vacinação. |
| Carlos Silva | encontrar uma aplicação onde seja fácil registrar informações básicas de vacinação dos animais | tornar mais fácil o controle das vacinas. |
| Jorge Lima | encontrar uma aplicação onde eu possa fazer o registro dos animais (pacientes) que vêm à minha clínica | tornar mais fácil o controle das vacinas, mantendo também no formato digital os registros dos pacientes. |

Requisitos Funcionais

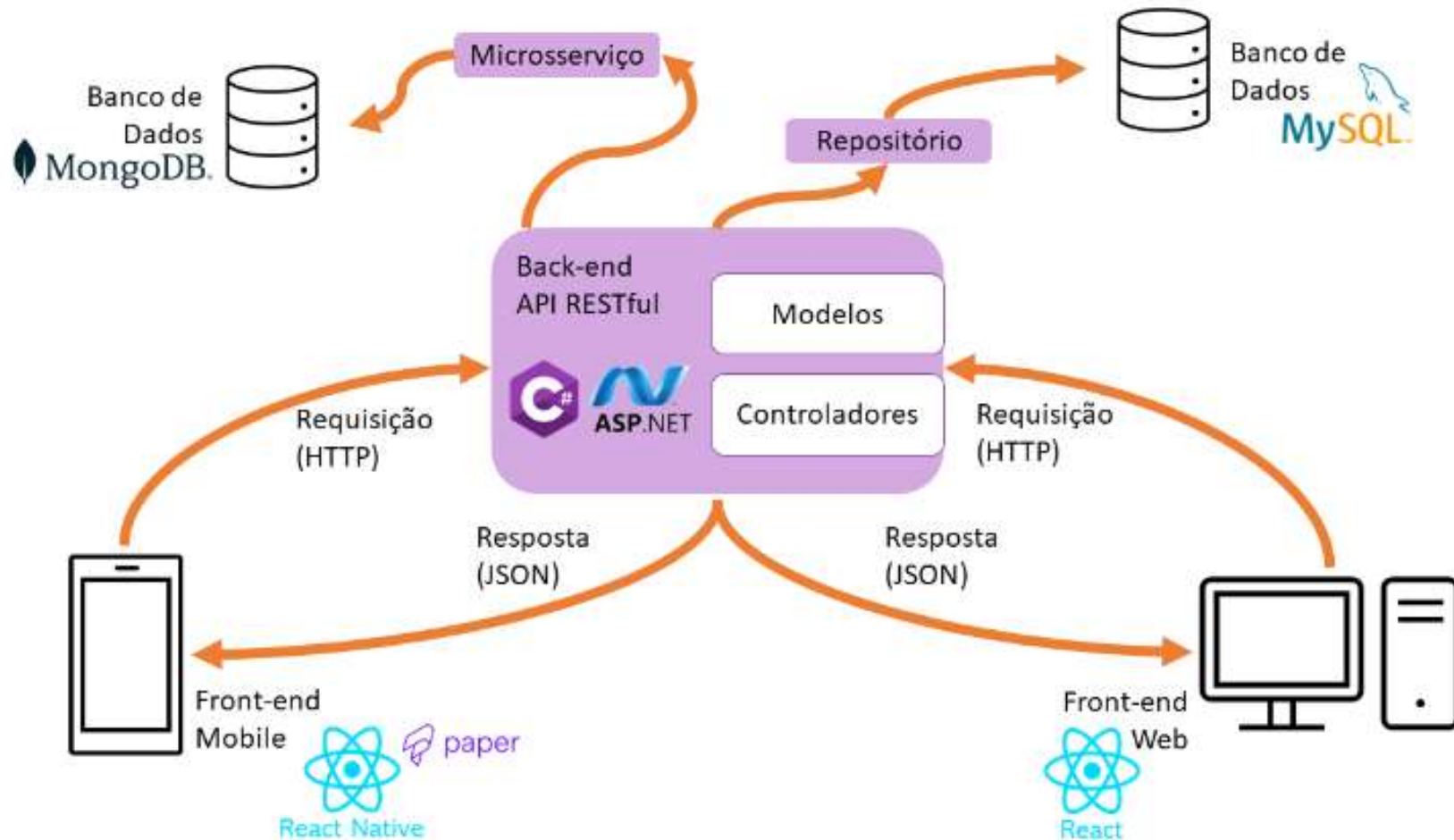
| ID | DESCRIÇÃO DO REQUISITO | PRIORIDADE |
|--------|--|------------|
| RF-001 | O sistema deverá permitir a criação de um perfil de usuário para o dono do pet associado ao seu e-mail. | ALTA |
| RF-002 | O sistema deverá permitir criar um perfil para o pet, registrando e permitindo a verificação de seus dados básicos (nome, raça, espécie, peso, idade) e de vacinação (tipo de vacina e data de vacinação). | ALTA |
| RF-003 | O sistema deverá permitir gerar um relatório com as informações de saúde dos animais (dados do pet, vacinas aplicadas, datas de aplicação, etc.). | ALTA |
| RF-004 | O sistema deverá permitir a exclusão do perfil do pet, sem excluir a conta do responsável. | MÉDIA |
| RF-005 | Deverá permitir a exclusão da conta do usuário responsável pelo pet, excluindo também qualquer perfil de pet vinculado a ela. | MÉDIA |
| RF-006 | Deverá permitir a edição das informações do usuário e dos pets cadastrados e das vacinas aplicadas. | ALTA |
| RF-007 | Deverá enviar notificações ao usuário assim que estiver próxima a data da próxima vacina de seu pet. | BAIXA |
| RF-008 | O sistema deverá permitir o cadastro de instituições (clínicas, abrigos etc.). | BAIXA |
| RF-009 | O sistema deverá permitir a publicação de notícias na página inicial pelo administrador. | BAIXA |
| RF-010 | O sistema deverá permitir a inclusão de vacinas no perfil do pet pelo veterinário. | BAIXA |

Requisitos Não Funcionais

| ID | DESCRIÇÃO DO REQUISITO | PRIORIDADE |
|---------|--|------------|
| RNF-001 | A aplicação deverá ser publicada no Git Hub e ser hospedada em uma plataforma que permita o acesso dos usuários à página web (Git Hub Pages, Heroku, etc.) | ALTA |
| RNF-002 | A versão web deverá funcionar nos principais navegadores da web | MÉDIA |
| RNF-003 | A interface web deverá utilizar linguagens front-end padrões (HMTM, CSS, JavaScript). | ALTA |
| RNF-004 | O sistema deverá ser responsivo, permitindo sua utilização em computadores desktops, notebooks, tablets e para os smartphones (versão mobile) | ALTA |
| RNF-005 | A versão mobile deverá ser desenvolvida com React-Native, para funcionar nos principais sistemas Mobile, como Android e IOS | ALTA |
| RNF-006 | A segurança no armazenamento e na manipulação dos dados do dono e do pet deve seguir as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). | MÉDIA |
| RNF-007 | O sistema deverá ser intuitivo e de fácil utilização, para atender também ao público idoso. | ALTA |
| RNF-008 | O sistema deverá estar disponível para acesso 24h por dia, salvo para manutenções. | BAIXA |
| RNF-009 | O sistema deverá disponibilizar as informações cadastrais do responsável e do pet apenas para o usuário da conta e para a equipe de desenvolvimento | MÉDIA |

Arquitetura da Solução

Foi definida a utilização de um banco de dados relacional e um não-relacional, de forma a garantir a consistência dos dados. Considerando, ainda, a natureza distribuída da aplicação, será utilizado o estilo arquitetural REST, com o desenvolvimento de uma API RESTful.



Etapa 2: Desenvolvimento do Back-end

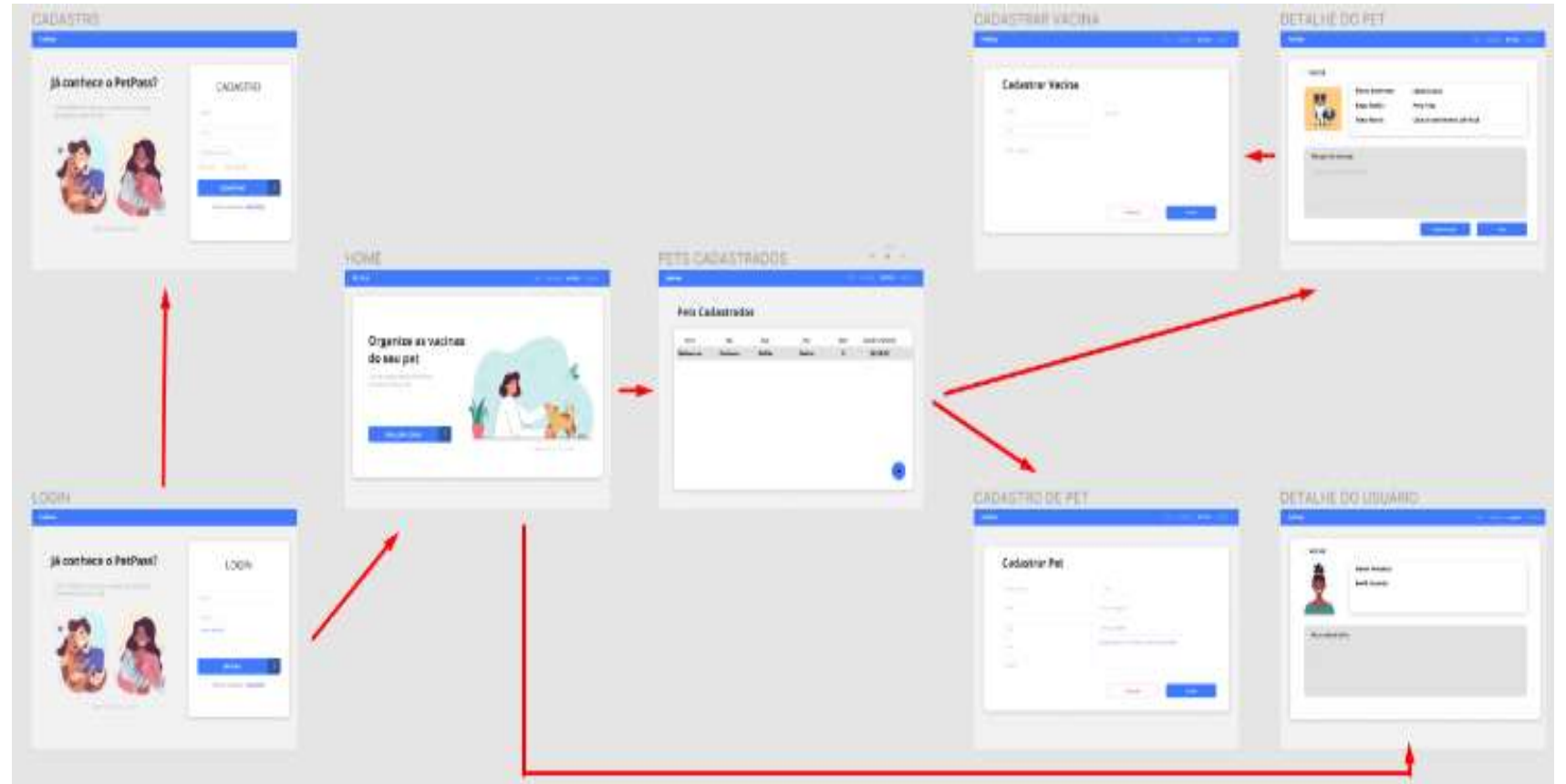
A aplicação foi desenvolvida a API REST em ASP.NET, banco de dados MySQL para os modelos relacionais e MongoDB para notícias. Documentação em OpenAPI com swagger.

| | | |
|---|-------------------------|--|
| PetPassBackend 1.0 OAS3 | | |
| https://localhost:7110/swagger/v1/swagger.json | | |
| News | | |
| GET | /api/News | |
| POST | /api/News | |
| GET | /api/News/{id} | |
| PUT | /api/News/{id} | |
| DELETE | /api/News/{id} | |
| Pets | | |
| GET | /api/Pets | |
| POST | /api/Pets | |
| GET | /api/Pets/{id} | |
| PUT | /api/Pets/{id} | |
| DELETE | /api/Pets/{id} | |
| POST | /api/Pets/{id}/usuarios | |

Etapa 3: Desenvolvimento do Front-End

O Front-end da aplicação foi desenvolvido utilizando React -Js que consome os dados dos bancos MySql e MongoDB.

Foi utilizado Bootstrap para algumas estilizações, além de outras bibliotecas de componentes como Mui Materials.



Testes de Integração

Foram utilizadas as seguintes ferramentas para o desenvolvimento e execução dos testes unitários:

UnitX - Framework para desenvolvimento e execução dos testes

Moq - Framework para simulação do contexto (conexão com o bando de dados)

- **PetsController**
 - GetAll
 - GetById
 - Create
 - Update
 - Delete
- **VacinasController**
 - GetAll
 - GetById
 - Create
 - Update
 - Delete
- **UsuariosController**
 - GetAll
 - GetById
 - Create
 - Update
 - Delete
- **NewsController**
 - GetAll
 - GetById
 - Create
 - Update
 - Delete

Etapa 4: Desenvolvimento do Front-end Mobile

O Front-end Mobile foi desenvolvido utilizando React-native consumindo os dados dos bancos de dados MySQL e MongoDB.

Biblioteca Utilizada: React-native Paper, entre outras.

