



ANIMAL CARE: portal para facilitar os cuidados com seu animal de estimação

Maria L. S. F. de ÁVILA¹; Paulo C. dos SANTOS²

RESUMO

Animal Care é um site projetado para ajudar os donos de animais a manter o controle e melhorar a vida de seus amiguinhos peludos. Com uma interface intuitiva e recursos abrangentes, a Animal Care oferece ferramentas essenciais para garantir o bem-estar e a felicidade do seu animal de estimação. Este projeto visou criar um ambiente virtual inovador, destinado a simplificar a rotina de tutores de animais de estimação. Com o intuito de tornar a vida desses tutores mais dinâmica, o ambiente foi cuidadosamente projetado para oferecer facilidade e praticidade. Para atingir esse objetivo, foram aplicados métodos baseados na Engenharia de Software, resultando no desenvolvimento de funcionalidades essenciais da aplicação que atendem plenamente os objetivos estabelecidos no início do projeto. Futuramente pretende-se validar a aplicação e a usabilidade da mesma com usuários finais.

Palavras-chave: Controle; Engenharia de Software; Site.

1. INTRODUÇÃO

A correria do dia a dia muitas vezes dificulta que as pessoas mantenham uma qualidade de vida adequada aos seus animais de sobrevivência. Reconhecendo essa realidade, foi desenvolvido o Animal Care, um software inovador que veio para simplificar a rotina e facilitar o cuidado com seus queridos peludos. Com uma falta de tempo sendo um obstáculo comum, o Animal Care foi projetado para ser o aliado perfeito na sua vida diária. Sua interface intuitiva e recursos abrangentes tornam a tarefa de cuidar do seu animal de controle mais gerenciável, permitindo que você dedique mais tempo e atenção a eles.

O destaque do Animal Care é a sua função de controle. Com esse software, você poderá acompanhar e monitorar diversos aspectos da vida do seu animal, desde a alimentação até a saúde e exercícios. A seção de alimentação oferece um planejamento de refeições personalizado, permitindo que você crie um cronograma adequado e rastreie a dieta do seu animal.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O desenvolvimento de ferramentas para o cuidado de animais tem se beneficiado de métodos, técnicas e tecnologias da Engenharia de Software e da Modelagem de Software UML. Segundo Manzano (2016), a Engenharia de Software é essencial para manter organizadas e produtivas todas as etapas do desenvolvimento de um software. Jacobson (2005) argumenta que a Modelagem de Software UML facilita a comunicação entre a estrutura e o comportamento do

¹ Discente do Técnico em Informática Integrado, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: maria.avila@alunos.ifsuldeminas.edu.br

² Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: paulo.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br

sistema, contribuindo para a implementação de sistemas eficazes.

A utilização de bancos de dados é fundamental no contexto de sistemas de cuidados com animais. Conforme destacado por Costa (2011), os bancos de dados armazenam informações necessárias para as atividades da aplicação, fornecendo um repositório completo para o software. Além disso, metodologias de gerenciamento de projetos, como o Scrum, são utilizadas para coordenar as atividades da equipe durante o desenvolvimento (MARTINS, 2012).

Após muitas pesquisas, foi possível perceber a falta de integração com dispositivos de monitoramento de saúde e acesso em tempo real a informações médicas, falta de sistema de alimentação do animal, entre outros. Com essas informações chegamos à conclusão de que as ferramentas e tecnologias desenvolvidas para cuidar de animais oferecem inúmeras vantagens, como a facilidade de identificação, monitoramento e registro de informações importantes. No entanto, há desafios a serem superados, como a necessidade de integração de dados de saúde, personalização para diferentes animais e considerações sobre acessibilidade e usabilidade. O uso adequado dessas ferramentas, combinado com práticas tradicionais de cuidado com animais, pode resultar em um ambiente mais seguro e saudável para nossos amigos de quatro patas.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um projeto acadêmico, as atividades para aprendizagem e desenvolvimento desse software, foram realizadas na disciplina de Projetos de Software Orientado a Objetos (PSOO), no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do IFSULDEMINAS Campus Muzambinho. Tais atividades estão vinculadas às pesquisas do Laboratório de Tecnologias de Software e Computação Aplicada à Educação (LabSoft).

Foram elaborados protótipos descartáveis das interfaces de usuários. Para o gerenciamento do projeto foi utilizado o framework Scrum, com o suporte do software Notion. A utilização do Scrum permitiu planejar e executar o projeto, a partir de pequenos ciclos de atividades, o que facilitou a condução de todas as tarefas da equipe. O processo de programação foi dividido em duas partes: a primeira foi o desenvolvimento front-end, que compreendeu o desenvolvimento das interfaces da aplicação. Nesta fase foram utilizadas as tecnologias: HTML, CSS e Javascript.

Na segunda parte foi desenvolvido o back-end da aplicação, foi elaborada a modelagem e implementado o banco de dados e utilização da linguagem PHP para realizar o processamento de dados com o banco de dados MySQL. Para as modelagens do banco de dados foi utilizado o Visual Paradigm para a modelagem do diagrama de caso de uso.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação dos métodos de Engenharia de Software e a utilização das tecnologias

selecionadas para o desenvolvimento, todas as etapas definidas no projeto do site Animal Care foram concluídas com sucesso. O resultado final é um site completamente funcional, capaz de atender às necessidades dos usuários e proporcionar uma experiência agradável.

Antes mesmo da implementação, foi realizada a lista de requisitos, representada pela figura 1, ela tem todos os dados de todas as páginas do projeto. Também, foi realizada a modelagem do diagrama de caso de uso, representado pela figura 2. Essa etapa foi fundamental para compreender as interações entre os atores (usuários) e o sistema.

A figura 3 ilustra a página inicial da aplicação, que foi cuidadosamente projetada para ser intuitiva e de fácil navegação. Por meio desta página, os usuários têm acesso a todas as funcionalidades e recursos oferecidos pelo Animal Care.

Figura 1: lista de requisitos

Documento de Requisitos e Validação de Arte				
Nº Req	Descrição	Detalhamento	Item Barra Nav.	Caso de Uso
RF01	Gerenciar Pessoas			
RF02	Elaborar página principal(Home Page) da aplicação	Com barra de navegação, texto básico, imagem	Home	
RF03	Gerenciar Contatos	Formulário de contato para envio de dúvidas e/ou sugestão / reportar erro	Contato	
RF04	Acessar o sistema(login)		Login	Realizar login/ Auto-registrar
RF05	Gerenciar rotina	Tabela editável para criação de ..	Rotina	

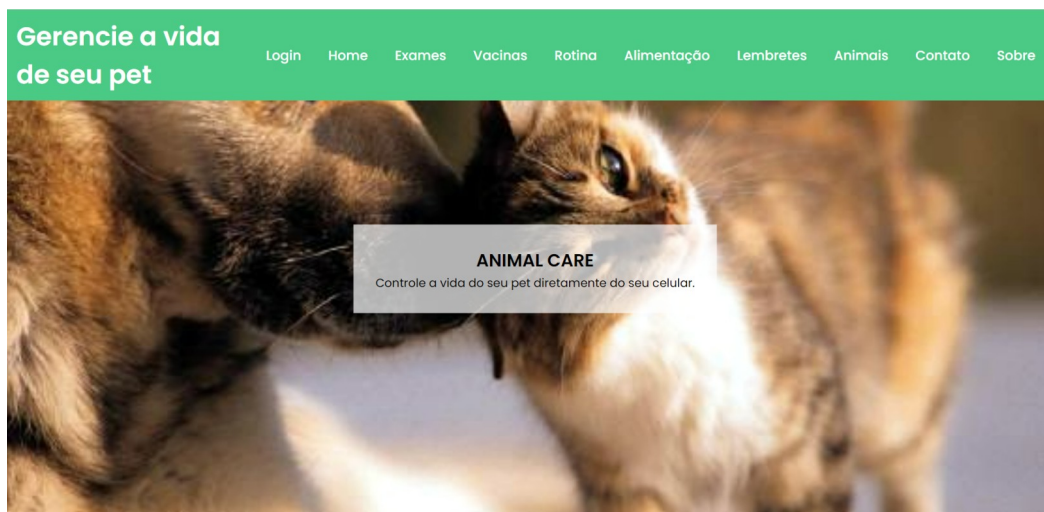
Fonte: dos autores

Figura 2: diagrama de caso de uso



Fonte: dos autores

Figura 3: pagina inicial da aplicação



Fonte: dos autores

Desde o início do projeto foram utilizados os conceitos do Scrum para o gerenciamento do projeto. O tema do projeto foi escolhido como uma forma de ajudar os tutores de pet a sempre cuidarem do seu animal. Uma vez concluídas as atribuições, realizou-se o projeto e programação do front-end e back-end, realizando a conexão com o banco de dados, a criação dos CRUD's de cada relação existente. Além disso, a aplicação passou por constantes testes, nos quais foram realizados todos os ajustes necessários para garantir um funcionamento aprimorado.

5. CONCLUSÃO

Após compreender as técnicas de levantamento de requisitos, gerenciamento de tarefas e modelagem, a implementação do software começou abordando o front-end e o back-end. Métodos de Engenharia de Software foram empregados para criar ambos os aspectos, agora em fase de protótipo.

Avaliações futuras com usuários estão planejadas, visando melhorias com base em feedbacks para garantir uma experiência intuitiva e atender às necessidades dos tutores de pets. A interação contínua com os usuários é fundamental para aprimorar a aplicação, tornando-a uma solução eficaz na simplificação da vida dos tutores de pets.

REFERÊNCIAS

- COSTA, E. Bancos de dados relacionais. 2011. Disponível em: . Acesso em jul, 2023.
- JACOBSON, I. UML: guia de usuário. 2 ed. 2014. Disponível em: . Acesso em jul, 2023.
- MANZANO, A. A Engenharia de Software, a qualidade final do software e o papel do profissional de desenvolvimento. 2016. Disponível em: . Acesso em jul, 2023.
- MARTINS, L. SCRUM framework e sua usabilidade com a ferramenta de princípios ágeis, Trello. 2012. Disponível em: . Acesso em jul, 2023.