



PRÉ-HISTÓRIA: aplicação para contribuir com os conhecimento de animais históricos terrestres

João M. da S. NETO¹; Paulo C. dos SANTOS²

RESUMO

Com a evolução da programação, agora tornou-se possível a criação de aplicações web e aplicativos totalmente dinâmicos que interagem com os usuários, é difícil encontrar sites sobre informações de animais onde é possível a interação com o usuário, a partir disso, surgiu a ideia do projeto pré-história, que resumidamente, pretende-se contribuir com o cenário da tecnologia no quesito de animais, de forma breve, o objetivo do projeto é ser uma aplicação não apenas estática, mas sim uma aplicação em que o usuário possa interagir e aprimorar seus conhecimentos. O projeto está sendo desenvolvido no IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, e a estrutura que o Campus proporcionou não trouxe grandes problemas ao desenvolvimento do projeto. Para o desenvolvimento do projeto, vem sendo utilizados vários aplicativos e sites com intuito de ajudar nas ideias para o software. De forma sucinta, para esta aplicação, foram utilizados documentos google, visual paradigm e Canva para a criação de ideias e protótipos da aplicação, e posteriormente, utilizamos a IDE Visual Studio Code para a programação do site.

Palavras-chave: Animais terrestres; Pré-História; Aplicação.

1. INTRODUÇÃO

O projeto Pré-História está sendo desenvolvido com o intuito de ser um software capaz de armazenar todas as informações sobre essas criaturas pré-históricas terrestres, sendo um local no qual os amantes de criaturas pré históricas possam se sentir à vontade para aprofundar seus conhecimentos sobre os animais, o software está sendo criado com o intuito de ajudar no cenário digital no que diz respeito a animais no geral, no qual pretendemos criar algo diferente do padrão.

Para o projeto pré-história ser concluído, foram necessárias usar tecnologias e aplicativos, incluindo IDEs para a criação dos códigos, e algumas linguagens de programação *front-end* e *back-end*, além de sites e outros aplicativos que não envolvem a parte da programação, uma das tecnologias mais utilizadas para desenvolver a ideia deste projeto, foi o Visual Paradigm Online, esse foi o aplicativo responsável por proporcionar a estrutura do projeto, no caso, todas as suas funcionalidades e detalhes que estão presentes no projeto.

É importante ressaltar que muitas das aplicações web que envolvem animais pré-históricos são estáticas e voltadas apenas para leitura, e com isso em mente, esse projeto está sendo desenvolvido para quebrar esse padrão, sendo uma aplicação web funcional e dinâmica.

O objetivo desse projeto é criar uma aplicação web que seja dinâmica, funcional e confiável, voltada principalmente para os nossos usuários, que poderão utilizar o fórum do site para fazer

¹Bolsista IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: joao3.neto@alunos.ifsuldeminas.edu.br

²Discente do Técnico em Informática Integrado, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: paulo.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br

perguntas aos paleontólogos, além da opção de selecionar os animais que têm interesse, assim, criando uma aba apenas com os animais favoritos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No projeto, foi usado um método muito presente, seu nome é modelagem UML (*Unified Modeling Language*), que de acordo com Fowler (2005), é um conjunto de notas gráficas que obedece um único metamodelo.

Neste projeto, foi usado um Banco de Dados para armazenamento de informações. De acordo com Korth e Silberschatz (1994), todas as informações que se relacionam por tratarem do mesmo assunto podem ser agrupadas, e isso é o que forma um Banco de Dados.

Por último, foi utilizado o método Scrum, no qual Sabbagh (2016) menciona que o método Scrum é um framework Ágil, simples e leve, utilizado para a gestão do desenvolvimento de produtos.

Este projeto foi feito com base em teorias e alguns métodos. Utilizamos muito da Engenharia de Software, que segundo Sommerville (2003) prega que um projeto deve estar em constante evolução e atender as especificações do cliente, e o desenvolvedor deve estar ciente de todos os estágios do desenvolvimento para realizar manutenção e correções caso necessário.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Esse projeto é uma pesquisa aplicada desenvolvida no curso técnico em informática integrado ao ensino médio no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho da disciplina de Projeto de Software Orientado a Objetos, os materiais e métodos envolvidos no projeto serão descritos abaixo.

Para a realização desse projeto, foram utilizados materiais fornecidos pelo IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. O primeiro foi um computador de marca Dell inc. de modelo Optiplex 5060, com processador Intel(R) Core(TM) i5-8400, e com memória RAM de 8 GB além do sistema operacional Windows 11 Pro. O segundo foi um computador de marca HP, modelo HP ProDesk 600 G5 SFF, com processador Intel(R) Core(TM) i3-9100 CPU @ 3.60 GHz. RAM de 8,00 GB, e sistema Operacional Windows 11 Pro.

Além dos computadores fornecidos pelo Instituto Federal, foi utilizado um computador de uso pessoal, de marca: Lenovo com processador Intel(R) Pentium(R) CPU G4400 @ 3.30GHz, memória RAM 8 GB e Windows 10 de 64 bits.

E para algumas pesquisas e inserção de ideias aos documentos do projeto, foi utilizado o celular do aluno Samsung modelo Galaxy A11, com memória RAM de 3GB.

Os métodos utilizados foram processos de software, em específico a prototipação, que tem

como seu principal objetivo validar a experiência do usuário com a interface do produto.

Foi utilizada a modelagem UML para desenvolver diagramas de Use Case, Classe e Atividade. Para o desenvolvimento *front end* da aplicação, foram utilizadas as tecnologias HTML, CSS e Javascript e o *backend* foi feito com a linguagem PHP e o banco de dados MySQL. Todos os códigos foram feitos por meio da IDE Visual Studio Code. E para a criação do banco de dados utilizado no projeto, foi usado o aplicativo MySQL Workbench.

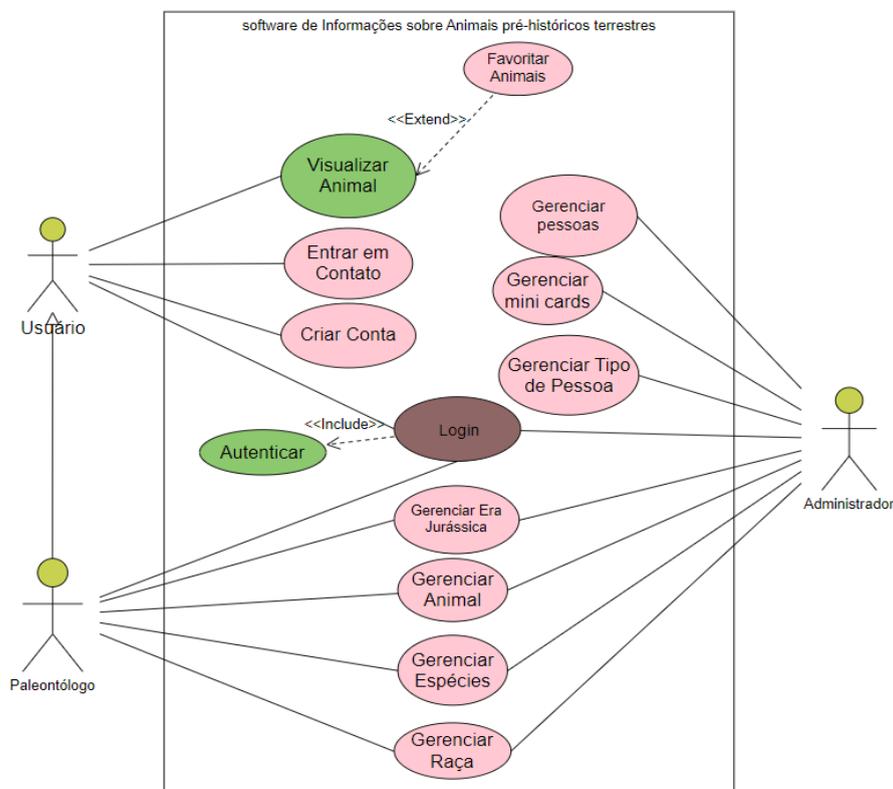
Já na parte da modelagem de interfaces de usuários, foi utilizado o aplicativo Canva e para hospedagem online foi usado o site 000webhost. Por fim, para o gerenciamento e organização do projeto, foi utilizado a metodologia de gerenciamento de software Scrum que integrado a ferramenta Notion, possibilitou uma organização maior e otimização do tempo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Logo abaixo, podemos ver na figura 1, um diagrama de Use Case, no qual tem a função de definir as funções de cada tipo de usuário (Pessoas, Paleontólogos e Administrador).

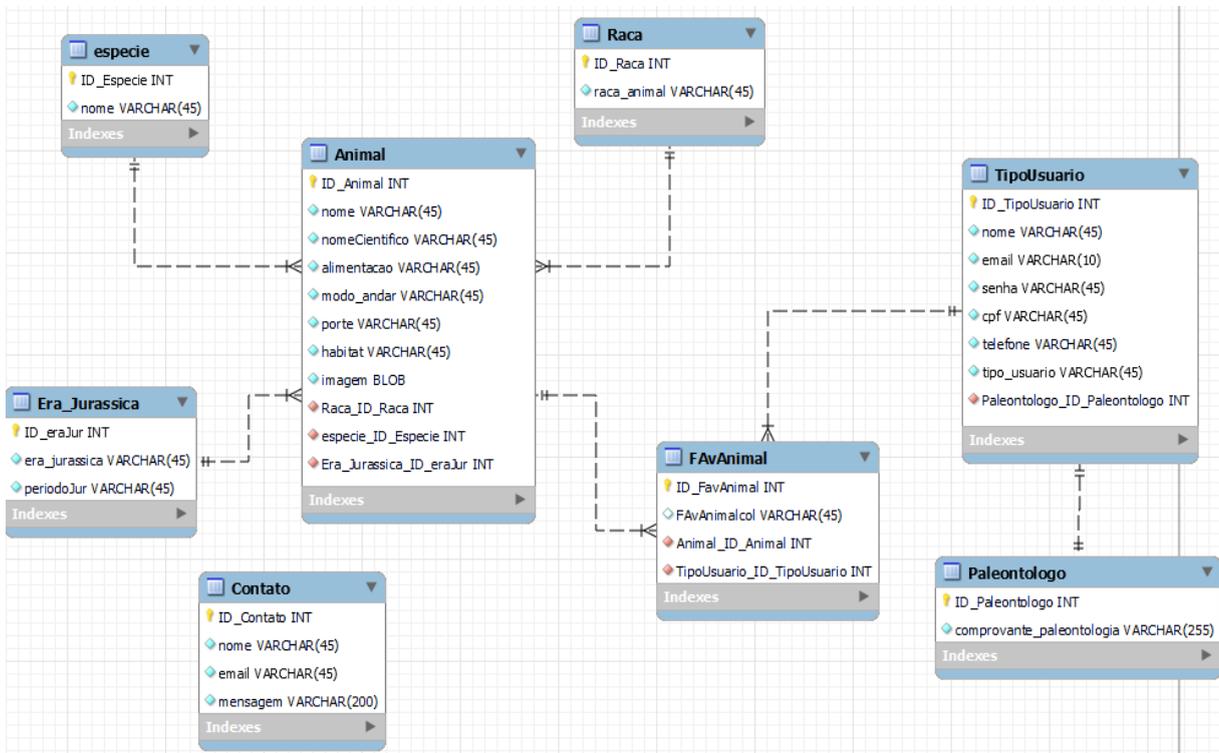
Já na figura 2, podemos ver uma modelagem de Banco de Dados, esse tipo de diagrama mostra as tabelas usadas na aplicação web.

Figura 1: Diagrama de Caso de Uso do projeto Pré-História



Fonte: dos autores (2023)

Figura 2: Modelagem do Banco de dados do projeto Pré-História



Fonte: dos autores (2023)

5. CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste software foi uma experiência única, no qual, foram utilizadas muitas ferramentas de diversos tipos para que fosse concluído, para que este projeto fosse concluído, primeiramente foi feito um documento de requisitos e alguns diagramas, todo este processo foi feito com o objetivo de poder enxergar todos os detalhes da aplicação, junto de seu funcionamento.

REFERÊNCIAS

- FOWLER, Martin. **UML Essencial: um breve guia para linguagem padrão**. 3º Edição. Bookman. Porto Alegre. 2005.
- KORTH, H.F. e SILBERSCHATZ, A.; **Sistemas de Bancos de Dados**, Makron Books, 2a. edição revisada, 1994.
- SABBAGH, Rafael. **Scrum: Gestão ágil para projetos de sucesso**. São Paulo: Casa do Código. 2016.
- SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9ª Ed. São Paulo SP. Pearson. 2011.