Documento de Especificação de Requisitos Aurum Joias

Bernardo Silva Oliveira¹, Daniel Henrique Alves Bicalho Dias¹, Diogo Augusto Magalhães Marques¹, Gabriel Augusto Lana Vidal¹ Gustavo Meira Becattini¹, Hebert Tadeu de Castro Liberato¹, Pedro Henrique da Silva Araújo Queiroz¹

¹Instituto de Ciências Exatas e Informática – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG)

Abstract. This project aims to create an e-commerce website for jewelry to meet the growing demand for jewelry online. The site will offer a wide selection of high-quality jewelry, with a guarantee of authenticity, and will provide a unique shopping experience for customers. The creation of this jewelry e-commerce site is a response to the growing trend of online sales and the need for a dedicated sales channel exclusively for jewelry.

Key-words: ecommerce, jewelry, authenticity, online sales

Resumo. Este projeto visa criar um site de ecommerce de joias para atender à crescente demanda por joias online. O site oferecerá uma ampla seleção de joias de alta qualidade, com garantia de autenticidade, e proporcionará uma experiência de compra única para os clientes. A criação deste site de ecommerce de joias é uma resposta à tendência crescente de vendas online e à necessidade de um canal de vendas dedicado exclusivamente a joias

Palavras-chave: ecommerce, joias, autenticidade, vendas online

1. INTRODUÇÃO

O comércio de joias é uma das indústrias mais antigas do mundo, sendo capaz de movimentar milhões de reais todos os anos. Com o avanço da tecnologia e a crescente digitalização do comércio, o setor de joias, como todos os outros, está passando por uma transformação significativa. Nesse contexto, a criação de um site de ecommerce focado nesse setor surge como uma oportunidade para atender a uma demanda crescente por joias online, carente de boas opções. O site não apenas oferecerá uma ampla variedade de joias de alta qualidade, mas também proporcionará uma experiência de compra única para os clientes. O principal problema que o projeto pretende resolver é a falta de um canal de vendas online dedicado exclusivamente a joias que seja confiável. Embora existam muitos sites de ecommerce que vendem uma variedade de produtos, incluindo joias, a maioria deles não oferece uma seleção cuidadosamente curada de joias de alta qualidade. Além disso, muitos consumidores estão relutantes em comprar joias online devido à falta de garantia de autenticidade e à impossibilidade de ver e tocar os produtos antes de comprá-los. Portanto, com a criação da Aurum Joias, a intenção é aumentar a confiança do consumidor final, a fim de trazer o mercado de joias ao século XXI.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Tecnologias e ferramentas para a proposta de solução

A criação de um site de e-commerce é um empreendimento que requer uma abordagem cuidadosa e abrangente, pois envolve não apenas a disponibilidade de produtos para venda, mas também a criação de uma experiência de compra envolvente e eficiente para os clientes. Além disso, a utilização de um design atrativo, porém simples, desempenha um papel fundamental na criação de uma experiência de usuário positiva. Um design atraente e intuitivo pode cativar a atenção dos clientes desde o primeiro contato com o site, incentivando-os a explorar os produtos e realizar compras. Ao mesmo tempo, a simplicidade do design é essencial para garantir que a navegação pelo site seja fácil e intuitiva, evitando confusões e frustrações que possam afastar os clientes em potencial.

JavaScript é uma linguagem de programação extremamente popular, sendo a base da programação Web pelo mundo, sendo usado em 97,7% de web clients. Ela é muito usada por ser prática para o desenvolvimento front-end, uma vez que é possível fazer conexões com APIs e Bancos de Dados através de comandos fetch. Outra vantagem para uso de web development é a compilação just-in-time, que é feita no momento da execução, ao contrário de Java, por exemplo, que é feita antes. (https://www.simplilearn.com/applications-of-javascript-article).

Firebase é uma plataforma de armazenamento em nuvem feita pela Google. Ela oferece uma variedade de serviços e ferramentas para ajudar os desenvolvedores a criar, melhorar e gerenciar aplicativos de forma eficiente e escalável. Sua integração fácil com outras ferramentas, inclusive o JavaScript. Ele é usado por empresas como: Twitch, Duolingo, New York Times e Accenture. (https://careerkarma.com/blog/companies-that-use-firebase/) O Bootstrap é uma framework de front-end que utiliza o CSS e é especializado em responsividade e com foco em simplificar o processo de desenvolvimento, particularmente porque ele transforma o site em grids, bem como podendo personalizar cores, fontes e

etc. A partir de maio de 2023, o Bootstrap é o décimo sétimo projeto com mais estrelas

3. DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE PARA ECOMMERCE DE JÓIAS

do GitHub.(https://github.com/search?q=stars:%3E100000type=repositories)

Após uma análise detalhada dos requisitos estabelecidos por meio do estudo de engenharia de requisitos e das histórias de usuários, foi traçado o caminho ideal para o desenvolvimento do projeto. Diante desse contexto, optamos por adotar o JavaScript como linguagem frontend, não apenas por sua ampla adoção e disponibilidade de bibliotecas e recursos que fortalecem o desenvolvimento, mas também pela sua integração simplificada e abrangente com o Firebase. A escolha do Firebase foi estratégica, fornecendo uma base sólida para o sistema, uma vez que é necessário escalabilidade e ele é uma base de dados NoSQL. Além disso, o uso da tecnologia Bootstrap foi essencial para facilitar o design responsivo da página, contribuindo significativamente para uma experiência de usuário mais agradável e adaptável a diferentes dispositivos e tamanhos de tela. Essa combinação de tecnologias foi fundamental para garantir a escalabilidade, manutenibilidade e eficiência do sistema, permitindo sua evolução contínua de acordo com as demandas em constante mudança do ambiente agropecuário. As principais páginas criadas foram home, login, produtos, detalhes, carrinho, cadastro e sobre.

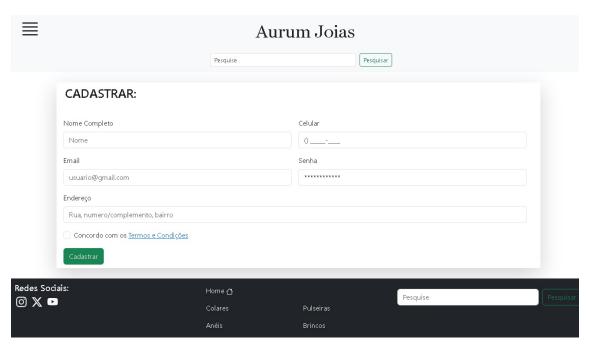


Figura 1. Figura 1. Cadastro

A figura 1 demonstra a página de cadastro, onde o usuário preencherá seus dados que serão armazenados em nosso banco de dados NoSQL Firebase. É necessário fazer o login para poder finalizar o checkout e consequentemente a compra.

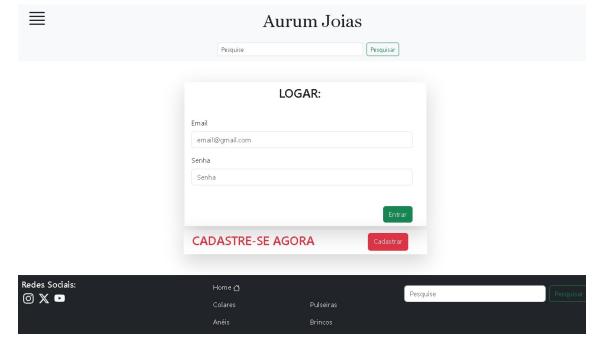


Figura 2. Login

A figura 2 demonstra a página de login. Após o cadastro do cliente, ele poderá fazer o login, que irá checar se os dados inseridos estão condizentes com o que foi armazenado. Em caso positivo, poderá fazer o login e comprar. Abaixo, caso o cliente não tenha cadastro, poderá ser redirecionado à página da figura 1.





Figura 3. Carrinho

A figura 3 demonstra a página de carrinho, que irá armazenar todos os produtos dos quais o cliente selecionou a opção adicionar ao carrinho. Após, ele poderá rever sua seleção, excluir ou incluir mais produtos e então seguir para a compra.

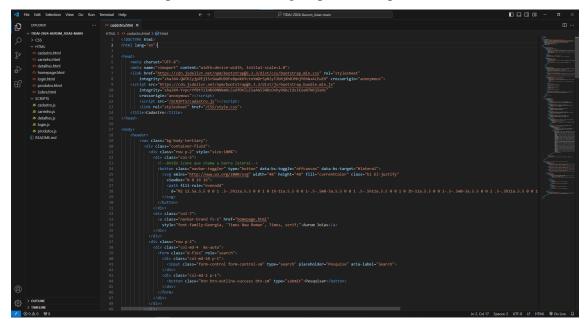


Figura 4. Visual Studio Code do projeto

A figura 4 mostra o principal diretório de desenvolvimento do projeto, utilizando HTML, CSS e JavaScript como principais métodos de programação.

4. Considerações

A partir da análise dos requisitos coletados, foi possível identificar as necessidades fundamentais para o desenvolvimento do projeto de e-commerce de joias e produtos relacionados. O objetivo principal foi criar uma plataforma que oferecesse uma experiência de compra única e atraente para os clientes. Durante o desenvolvimento do projeto, foram considerados aspectos como a escalabilidade da plataforma, a segurança das transações

online, a facilidade de navegação e busca de produtos, além da integração com sistemas de pagamento e envio de produtos. Esses elementos foram cuidadosamente planejados e implementados para garantir o funcionamento do e-commerce. Através do uso de tecnologias como HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap e Firebase, foi possível criar um ambiente robusto e flexível para a gestão e operação do e-commerce. A integração do Firebase, por exemplo, facilitou o armazenamento e gerenciamento de dados, enquanto o Bootstrap contribuiu para um design responsivo e atraente da página, considerando-se princípios de UI/UX para o melhor atendimento ao cliente. Ao final do desenvolvimento, observou-se, portanto, um site eficaz e totalmente funcional que atendeu aos requisitos estabelecidos com sucesso.

5. Referências

Repositório Aurum Jóias, Disponível em: https://github.com/BernardoOLV/TIDAI-2024-Aurum_Joias

ALVES, Rafael. User Story: História de Usuário. O Dono do Produto, 2023. Blog. Disponível em: https://odonodoproduto.com/user-story-historia-de-usuario/. Acesso em: 02 mar. 2024.

CUNHA, Fernando. Requisitos funcionais e não funcionais: o que são?, 2022. Blog. Disponível em: https://www.mestresdaweb.com.br/tecnologias/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais-o-que-sao. Acesso em: 22/03/2024.

ANTONIO. Artigo Engenharia de Software 3 - Requisitos Não Funcionais: Requisitos Não Funcionais e Arquitetura de Software. A organização das funcionalidades de software de um sistema é explicitada através da arquitetura de software. Artigo da Revista Engenharia de Software edição 3. 2008. Disponível em: https://www.devmedia.com.br/artigo-engenharia-de-software-3-requisitos-nao-funcionais/9525. Acesso em: 22/03/2024.

ROCHA, José Gladistone da; RODRIGUES, Carlo Kleber da Silva. Uma Metodologia Simples para Descrição de Casos de Uso no Desenvolvimento de Sistemas de Informação. Livro Aplicações de inteligência artificial e ciência de dados (pp.32-48) Editora: Pantanal Editora 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344661057_Uma_Metodologia_Simples_para_

Descricao_de_Casos_de_Uso_no_Desenvolvimento_de_Sistemas_de_

InformacaofullTextFileContent. Acesso em: 22/03/2024.

FONSECA, Gabriela. Mercado de semijoias no Brasil: por que abrir uma loja virtual no segmento? Blog. Disponível em: https://betalabs.com.br/blog/mercado-de-semijoias-no-brasil/. Acesso em: 11/05/2024