

Atelier Bel Madeira

Andrey Vieira Lopes

Letícia De Assis Fraga

Lorrayne Reis Silva

Richbert Stephano de Faria Oliveira

Sara Lourenço Iglesias

1. Apresentação do problema

A artesã Isabel Madeira transforma madeiras que inicialmente seriam descartadas — seja pela doação de amigos ou encontradas na rua — em obras de arte como mesas, quadros, bancos e murais. Tem como fator diferencial a entrega de peças únicas alinhadas com o que o cliente deseja e com o que a mesma enxerga em potencial para a peça.

A principal motivação do projeto gira em torno da não utilização de um canal web pela artesã para a divulgação de seu portfólio de produtos, se sentindo desatualizada com o mercado atual e com desejo de se adequar e modificar sua maneira de realizar e gerir vendas. Assim, será possível organizar suas obras, atrair novos clientes e facilitar seu canal de comunicação.

2. Stakeholders

Partindo da premissa de utilização do software, os stakeholders do projeto de acordo com a demanda do mesmo se relacionam a usuários vendedores, especificamente a artesã Isabel, além de usuários de consulta e compradores, que visam conhecer ou comprar produtos da artesã. Assim, com o intuito de exemplificar as partes interessadas demonstrando suas motivações e expectativas, elas serão apresentadas por meio de personas, a seguir:

2.1.

Nome : Isabel

Trabalho : Artesã que desenvolve seu trabalho a partir de peças doadas ou encontradas pela mesma

Idade : 33 anos

Localidade : Belo Horizonte-MG

Status : Casada

Hobbies : tocar piano , cantar com os amigos , aprender novas técnicas de artes

Desejo : Fazer seu nome no mercado através de seu modo distinto de criação de obras

Motivação: Acredita que cada peça é única e tem sua própria essência, sendo construída de um modo único

Expectativa: Divulgar sua arte de maneira a atrair novos clientes e deter maior controle de suas vendas

2.2.

Nome : Carlos Eduardo

Trabalho : Host de eventos em uma empresa de arquitetura

Idade : 28 anos

Localidade : Nova Lima-MG

Status : Namorando

Hobbies : tocar guitarra, sair com os amigos, viajar , aprender novas línguas, corrida

Desejo : Encontrar um bom presente para namorada

Motivação: Sua namorada gosta de ser presenteada com presentes únicos e não clichês

Expectativa: Uma peça com características especiais que remetem a namorada

2.3.

Nome : Maria Fernanda

Trabalho : Professor na PUC-Minas

Idade : 35 anos

Localidade : Buritis-BH

Status : Casada

Hobbies : viajar com a família , levar as filhas no cinema , pilates , sair com as amigas

Motivação: Contribuir para o crescimento do aluno como profissional ao avaliar e pontuar as atividades realizadas pelos alunos durante o projeto

Expectativa: Projeto concluído com sucesso

3. Proposta da solução

O projeto do website Atelier Bel Madeira foi realizado de fevereiro a julho de 2022, com a alocação de três programadores, um analista de requisitos e um gerente de projetos. Para a realização do projeto, foi necessário:

- Mapeamento das competências organizacionais e individuais
- Desenvolvimento de histórias de usuário
- Mapear requisitos funcionais e não funcionais
- Organização com base no scrum, envolvendo reuniões e planejamento do cronograma
- Desenvolvimento de diagramas de classes e casos de uso
- Alinhamento do projeto com a solicitante
- Desenvolvimento do sistema proposto

A partir de histórias de usuários formuladas, foi realizada a seleção de requisitos para o desenvolvimento da aplicação, ambos representados a seguir:

3.1. Histórias de usuário

User Story - 01

Eu como **vendedora**

quero **divulgar minhas obras na internet**

para que eu possa **atrair novos clientes**

User Story - 02

Eu como **comprador**

quero **visualizar obras**

para que eu possa **comprar**

User Story - 03

Eu como **vendedora**

quero **vender minhas obras pela internet**

para que eu possa **ter controle efetivo sobre as vendas**

User Story - 04

Eu como **comprador**

quero **poder entrar em contato com o vendedor**

para que eu possa **tirar dúvidas e realizar orçamento**

User Story - 05

Eu como **vendedor**

quero **atualizar os status de pedidos**

para que eu possa **informar o cliente sobre a compra**

User Story - 06

Eu como **comprador**

quero **saber quem realiza os produtos**

para que eu possa **conhecer mais sobre quem realiza as artes**

User Story - 07

Eu como **comprador**

quero **ver redes sociais**

para que eu possa **verificar outros trabalhos realizados e compartilhar com amigos**

3.2. Requisitos funcionais

- Usuário comprador visualiza obras
- Usuário vendedor controla obras
- Usuário entra em contato com o vendedor

- Vendedor atualiza status de venda
- Comprador visualiza status de compra
- Comprador visualiza redes sociais
- Comprador visualiza página sobre o vendedor
- Usuários realizam login
- Usuário comprador realiza cadastro
- Usuário vendedor controla pedido

3.3. Requisitos não-funcionais

- Interface precisa ser responsiva
- Prazo - O sistema deve ser concluído no prazo máximo de 6 meses.
- Eficiência - O sistema não deverá demorar mais que 10 segundos para responder às solicitações de usuários.
- Disponibilidade - O sistema deverá estar disponível 80% do tempo.
- Funcionalidade-Acurácia - O sistema deverá executar suas funções com precisão.
- Segurança - As informações dos usuários devem ser privadas para o público.
- Confiabilidade - A taxa de ocorrência de falhas deverá ser de 2/1000.
- Implementação - O backend deverá ser desenvolvido na linguagem PHP.
- Interoperabilidade - O sistema deverá se comunicar com o Banco de Dados SQL.

Assim, foi proposta a criação de um site para divulgação do trabalho artesanal da Isabel, que possibilita a encomenda de peças personalizadas baseada nas peças que já compõem o portfólio da cliente. Além da amostragem de produtos já feitos, é possível ter controle sobre as vendas e meios de comunicação entre o comprador e a cliente.

4. Projeto da solução

Foi utilizado o site Figma para a criação de wireframes, o software Astah para a criação de diagramas UML e um repositório no GitHub para gerenciamento de versões do código.

Ademais, no desenvolvimento front-end da aplicação, foram usadas as linguagens de HTML, CSS, e Javascript, em conjunto com framework de Javascript Vue.js e a biblioteca de CSS BootstrapVue. Para o desenvolvimento do ambiente back-end, foi utilizado Node.js, utilizando MongoDB (base de dados) e mongoose (para fazer as queries para a base de dados).

5. Artefatos principais

Foram desenvolvidos artefatos para apoiar e documentar a implementação da solução final, apresentados a seguir.

5.1. Documento de Visão

Utilizado para definir o escopo do projeto e detalhar requisitos funcionais e não-funcionais.

5.2. Wireframes

Foram desenvolvidos wireframes para cada tela do site para apresentar à cliente a estrutura das páginas e possibilitar feedbacks antes de sua implementação, além de possibilitar a atenção à experiência do usuário, e ao cumprimento de requisitos funcionais e direcionar o desenvolvimento do código front-end da aplicação final.

5.3. Documentos de Interface de usuário

Os documentos de Interface de Usuário foram criados para cada tela do site, assim como os wireframes, e foram úteis para possibilitar uma melhor observação da experiência do usuário e também o cumprimento de requisitos funcionais.

5.4. Diagrama de Casos de Uso

Com o intuito de observar como os atores interagem entre si e o sistema, ou seja, como as funcionalidades se relacionam umas com as outras e como serão utilizadas pelo usuário durante o uso da aplicação, foram realizados casos de uso diretamente relacionados aos seus respectivos atores de acordo com as histórias de usuários realizadas.

Para usuário vendedor, por exemplo, foram associados os casos de uso de gerenciamento de produtos, visto que na aplicação é possível realizar a criação de um novo produto, alteração ou exclusão, assim como gerenciamento de pedidos realizados por clientes, já que é possível fornecer informações de status sobre os pedidos.

5.5. Casos de Uso Descritivos

Com o intuito de perceber possíveis fluxos de comportamento dos usuários “comprador” e “vendedor”, foram desenvolvidos casos de usos descritivos.

Por exemplo, no caso de uso descritivo “comprador visualiza obras”, o fluxo principal se concretiza com o acesso do mesmo à página de visualização de obras. Em “vendedor controla obras”, o fluxo principal está atrelado ao acesso do mesmo à página de administrador e seus respectivos fluxos alternativos relacionados à escolha desse, dividindo-se em cadastro, alteração e exclusão de obras.

5.6. Diagrama de Classes

Foi desenvolvido um diagrama de classes do sistema com o objetivo de visualizar os objetos existentes e armazenados na base de dados, além de analisar sua interação. O diagrama facilitou o entendimento dos atributos, métodos e relacionamentos dos objetos. No sistema, foram utilizadas as seguintes classes: Usuário, Obra e Pedido.

5.7. Software

Foi desenvolvido o sistema de um website como solução para o Atelier Bel Madeira, com base em todos os documentos apresentados anteriormente. O detalhamento das tecnologias se encontra na seção 4.

O software desenvolvido se encontra no repositório a seguir:

<https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PPLES-TI/plf-es-2022-1-ti3-6654100-atelier-bel-madeira>

6. Conclusões

Com o projeto, o grupo foi capaz de desenvolver um sistema que cumpre as necessidades da cliente e será utilizado futuramente pelo Atelier Bel Madeira. Foi possível vivenciar a importância da comunicação, trabalho em equipe, cumprimento de prazos e planejamento de cada etapa do projeto. O projeto também possibilitou a utilização de tecnologias vistas anteriormente no curso de Engenharia de Software, contribuindo para a formação dos alunos.

O código desenvolvido para o projeto, assim como toda a documentação pertinente descrita anteriormente, está disponível no repositório a seguir:

<https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PPLES-TI/plf-es-2022-1-ti3-6654100-atelier-bel-madeira>