Relatório Técnico do GTI

Gerenciador para Ateliês

Vitor Akira Yamada Neto, Lauriana Paludo

Relatório Técnico GTI 001/2022

Relatório Técnico

Gerenciador Para Ateliês

NETO, Vitor Akira Yamada Neto –
vitorakira1@gmail.com
PALUDO, Lauriana – lauriana.paludo@ifpr.edu.br

Resumo

No 4º período do curso de Gestão da Tecnologia da Informação (GTI) do Instituto Federal do Paraná (IFPR) se deu início a idealização do projeto interdisciplinar, com o intuito de realizar um projeto utilizando os conhecimentos adquiridos durante o curso. Sendo decidido a criação de um site para WEB, que visa facilitar no gerenciamento de ateliês de vestidos, contribuindo assim com a sociedade e facilitando o serviço e melhorando a qualidade de vida daqueles que trabalham com esta área. Em seguida, no 5º período foi iniciado o desenvolvimento da ideia. Objetivando utilizar as ferramentas e conhecimentos de desenvolvimento adquiridos ao longo do curso em prática. Utilizando de linguagens como HTML, CSS, JavaScript e ReactJS além de outras bibliotecas e o Visual Studio Code para o desenvolvimento. Criando protótipos e ao longo do tempo verificando a aceitação com os possíveis usuários. Por fim se demonstrou um projeto desafiador, porém que gerou grandes aprendizados e conhecimentos novos.

1 – Introdução

O projeto foi desenvolvido para a disciplina de Projeto Interdisciplinar do curso de GTI da IFPR câmpus Pinhais durante o 4° e 5° período. O projeto em si visa trazer melhor experiência para o controle de estoque, clientes, agendamentos e produtos do ateliê, sendo assim uma plataforma que será utilizada pelos funcionários e que engloba todo o processo, desde a criação dos produtos, até sua venda.

Atualmente existem diversos ateliês no Brasil, que buscam trazer as melhores roupas e vestidos para aqueles que procuram algo único, gerando assim a felicidade e satisfação do cliente, não é atoa que é um mercado que está sempre em alta ou em crescimento, sendo o Brasil um dos países que mais gastam com esse setor segundo o jornal Estado de Minas.

Porém a quantidade de informações necessárias para a confecção de uma roupa é gigantesca, e é aí onde o gerenciamento entraria.

A ideia surgiu quando uma funcionária do ateliê Artha, viu que com a pandemia e grande parte das funções sendo feitas a distância, o trabalho não estava sendo eficiente devido a dificuldade na organização. Que vinha sendo feita pelo excel, além da dificuldade na comunicação entre os funcionários e a possível demora no atendimento ao cliente, então foi pesquisado softwares que poderiam resolver este problema, se fosse necessário apenas o cadastro das roupas da vitrini existiriam diversas opções, porém um tão específico como o desejado não foi encontrado.

O objetivo é trazer ao usuário maior facilidade no gerenciamento, buscando otimizar e centralizar as funções de:

- Cadastro de clientes e seus agendamentos;
- Controle de estoque de tecidos, aviamentos e roupas;
- Cadastro de fichas técnicas;
- Seleção de produtos para venda e o cadastro delas e quando foram realizadas;
- Agendamentos para produção.

O trabalho A importância do Gerenciamento de Estoque por meio da ferramenta curva ABC, utiliza uma determinada ferramenta para avaliação do gerenciamento de estoque em uma empresa. O trabalho conclui que 29% do valor financeiro movimentado em estoque no ano estudado corresponde à uma classe de itens, o que implica a existência de muitos itens com pouca movimentação e que possuem alto valor financeiro, ou ainda, grande quantidade de itens sem movimentação no estoque.

Com isto podemos concluir a importância do gerenciamento de estoque que irá ser fornecido pelo software desenvolvido, facilitando assim na visualização e melhorando a visualização dos itens disponíveis em estoque.

A estrutura do relatório é dividida em mais 3 capítulos, o primeiro apresenta os materiais e métodos, dando uma breve explicação sobre a metodologia e ferramentas utilizadas. O terceiro capítulo retrata as atividades e entregas realizadas até a conclusão do mínimo produto viável, mostrando trechos de código e imagens de exemplificação. Por fim é

apresentado as considerações finais a respeito do trabalho, assim como também as referências bibliográficas.

2 – Materiais e Métodos

Para a realização do projeto utilizou-se a metodologia de design thinking que é definido pela rockcontent como "o termo utilizado para se referir ao processo de pensamento crítico e criativo, possibilitando a organização de ideias de modo a estimular tomadas de decisão e a busca por conhecimento. Não se trata de um método específico, mas sim de uma forma de abordagem."

Antes do desenvolvimento foi necessário realizar toda a idealização do projeto que foi dividida em 4 principais vertentes.

A primeira sendo a "inovação", visando utilizar uma abordagem para resolver problemas, fomentar a criatividade e a inovação centrada no usuário. Sendo a parte responsável pela obtenção e verificação da ideia que seria desenvolvida mais à frente. Nesta etapa foi apresentado uma visão geral do problema.

A segunda etapa foi a de "solução", onde deveria-se planejar todo o projeto, aplicando as técnicas aprendidas em Inovação e Design Thinking juntamente com as ferramentas utilizadas pela metodologia ágil. Sendo definido os principais fluxos do projeto para resolver o problema idealizado. Utilizando o auxílio da metodologia do kanban e o google forms para realização do formulário para realizar a entrevista com possíveis interessados, obtendo assim uma noção melhor da solução. Também foi utilizado a ferramenta para criação de uma persona sendo ela a "gerador de personas".

A terceira etapa foi a criação da landing page, sendo um site para registro do projeto e divulgação da solução proposta. Atraindo mais interessados para o projeto. Utilizando a ferramenta "Figma" para desenvolvimento do mesmo.

Para finalizar foi necessário defender o trabalho na forma de "pitch" para uma banca avaliadora.

Durante este processo também foi desenvolvido um protótipo com o auxílio dos ateliês, para se ter uma ideia mais tangível do projeto, para o seu desenvolvimento também foi utilizada a ferramenta "Figma".

Para o desenvolvimento foi aplicado os conhecimentos de desenvolvimento WEB I e WEB II. A principal ferramenta para o desenvolvimento do projeto foi o editor de código Visual Studio Code, que tem o propósito de facilitar na digitação de código e gerenciamento dos arquivos, trazendo diversas vantagens e automações.

Além disso, para o controle de versões foi utilizado o git responsável por criar versões do projeto, para ser possível verificar todas as edições e para o compartilhamento com os demais foi utilizado o github possibilitando também a colaboração de outros com o projeto.

As linguagens de programação utilizadas no projeto foram o HTML sendo definido como "Linguagem de Marcação de Hipertexto é a linguagem principal da web. Conhecida em inglês como Hypertext Markup Language, ela permite que os desenvolvedores desenhem como serão exibidos pelo navegador os elementos da página, como texto, hiperlinks e arquivos multimídia.". Ela é a responsável por criar uma espécie de esqueleto das páginas WEB, possibilitando assim o uso das demais ferramentas.

Também foi utilizado o CSS que é a linguagem responsável por realizar todas as estilizações da página, deixando ela mais interativa e agradável.

Por fim foi utilizado o ReactJS que é uma biblioteca JavasCript, responsável por construir interfaces de usuário, que possibilita o uso de conceitos como Single Page Applications, onde não é necessário recarregar toda a página a cada ação do usuário, além de componentes que facilitam na organização do projeto, entre diversas outras vantagens trazidas por esta linguagem.

Também foi decidido utilizar no projeto a linguagem typescript, visto que o javascript é uma linguagem dinâmica onde não é estritamente necessário realizar tipagem das variáveis, porém a utilização do typescript muda o cenário, obrigando assim a declarar cada tipo de variável, métodos, etc. Facilitando a manutenção do código e o entendimento do mesmo.

Como a ideia do projeto era realizar um mínimo produto viável, foi utilizado a REST API json-server, que possibilitou realizar uma espécie de cadastro simulando um banco de dados apenas com um arquivo JSON.

Foi também utilizado bibliotecas como react-modal, para facilitar na criação de modais com grande parte do código já pronta e a biblioteca toast-me para exibir em tela notificações como de "estoque cheio", "erro no cadastro", entre outras.

Para começar o projeto primeiro foi desenvolvida a página de clientes, sendo essencial para as demais páginas além de ser mais simples. Já possibilitando a visualização da interface e estilização, verificando assim se era do agrado dos ateliês parceiros.

Em seguida foi desenvolvido a página de cadastro de programações, sendo a responsável por funcionar como o calendário para agendar todas as atividades que deveriam ser feitas, junto com ela foi desenvolvida também a página de agendamento dos clientes, já que as duas possuem diversas semelhanças. Com isso foi adquirido diversos conhecimentos

como o de manipulação de datas para exibi-las conforme o filtro do usuário.

Para finalizar foi realizado o desenvolvimento dos estoques, sendo eles de aviamentos, tecidos, roupas finalizadas, linhas, entre outros, o programa já possibilitou dar baixa quando alguma produção era cadastrada, além de disponibilizar a inserção e manipulação do que havia sido cadastrado.

3 – Gerenciador para Ateliês

Para este trabalho foram desenvolvidos diversos artefatos que facilitaram no decorrer do desenvolvimento, será dividido em duas principais vertentes assim como já havia sido feito nos capítulos anteriores.

3.1 - Etapa de idealização:

Esta etapa foi pensada para validação das ideias que foram desenvolvidas ao longo do processo.

3.1.1 - Questionário:

O questionário foi realizado destinado a funcionários que já trabalham em ateliês, perguntando o nome do local de trabalho, o quão satisfeito se está com a forma que é gerenciado, qual o programa utilizado no momento, além de deixar um espaço para sugestões.

Disponível em:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfNZn9HnU57JKZcPofLF01g1LAIL_lea7kmnLKC
B6C0xKq_Yw/viewform?usp=sf_link>. Acessado em 29 de setembro de 2022.

3.1.2 - Desenvolvimento da persona:

Essa atividade tinha como objetivo desenvolver uma persona, para que fosse possível verificar os principais clientes para se aproximar daqueles que seriam nossos principais compradores.



Paula Yamada

Funcionária

Empresa: Artha Idade: 47 anos Genêro: Feminino

Educação: Ensino superior Mídias: Livros, Instagram

Objetivos: Possui 3 filhas, sendo duas delas gêmeas, e tem o objetivo de cria-las bem e faze-las felizes. Atualmente mora na Holanda e quer aprender mais sobre o país e sua cultura. Gosta muito de ler e cozinhar.

Desafios: Por morar longe gostaria de uma forma mais fácil e eficaz de cadastro e que poderia ser utilizada ao mesmo tempo pelos outros funcionários no local onde a empresa se localiza (Brasil).

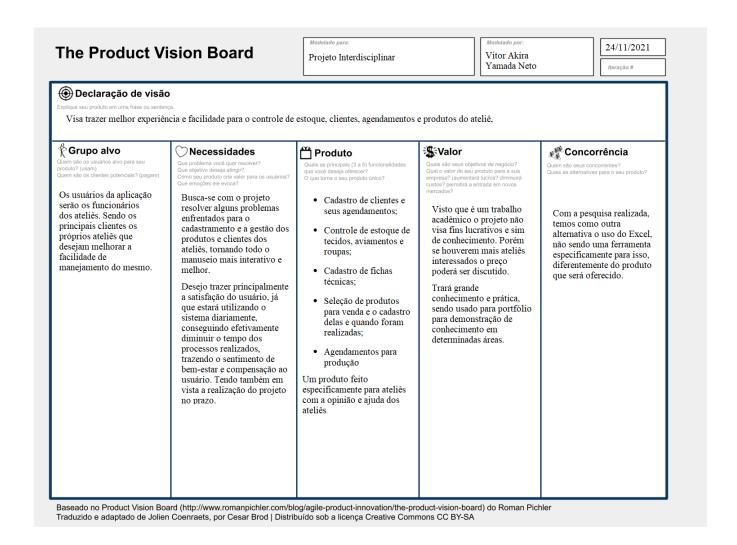
Como minha empresa pode ajudá-la: Facilitando no processo de cadastro e agilizando o agendamento de clientes e produções.



Resultados Digitais

3.1.3 - Product Vision board:

Desenvolvido para ajudar a visualizar e compreender a estratégia e visão do produto que estava sendo desenvolvido, levando em consideração o grupo alvo, as necessidades, o produto em si, seu valor e a concorrência já existente.



3.1.4 - Desenvolvimento da landing page para divulgação do projeto no figma:

Foi utilizado o Figma para criação de uma landing page, para possuir um lugar onde de divulgação e que pudesse receber o cadastro de possíveis interessados.



Disponível em:

https://www.figma.com/file/bWvw494qkvAjtCwkXDYgXb/PI-Ateli%C3%AA?node-id=0%3A1. Acessado em: 29 de setembro de 2022.

3.1.5 - Quadro de gestão visual de tarefas no trello:

Foi criado um quadro de gestão visual no trello, para ajudar no mapeamento de afazeres, utilizando o método Kanban, que possuía as opções de "do", que é traduzida do inglês como fazer, ou seja, as atividades que ainda devem ser feitas, a opção de "doing", fazendo, onde possui as tarefas que estão sendo realizadas no momento e o "done" feito, onde possui todas as atividades que já foram finalizadas. O trello pode ser acessado através do link: https://trello.com/invite/b/MSGqTUYE/3b5d5ffa92e6586575d8757aa9c4abf3/projeto-ateli%C3 %AA>. Acessado em 29 de setembro de 2022.

3.1.6 - Protótipo e apresentação do pitch:

Para finalizar a etapa de idealização foi criado um protótipo e apresentado um vídeo no modelo de "pitch", para o protótipo foi utilizado a ferramenta figma para demonstrar como se imaginava algumas páginas da aplicação como é possível ver na imagem a seguir:



Também foi desenvolvido o fluxo do usuário

Para o projeto de pitch foi utilizado o OBS, servindo para capturar a tela onde a apresentação estava sendo exibida, além do power point para a fabricação dos slides que foram utilizados durante a apresentação.

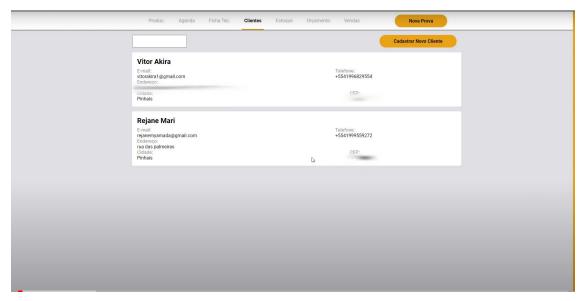
3.2 Etapa de desenvolvimento:

Para o desenvolvimento como já foi visto antes foram utilizadas diversas linguagens para desenvolvimento WEB, assim como bibliotecas que se demonstraram úteis para o desenvolvimento da aplicação.

3.2.1 - Desenvolvimento das telas:

Para inicialização do projeto já foi pensando em começar com a tela de clientes que seria

necessária para os demais componentes, utilizando-se da biblioteca 'reat-modal' para criação do modal utilizado para criação do cliente.



Gerado através do código:

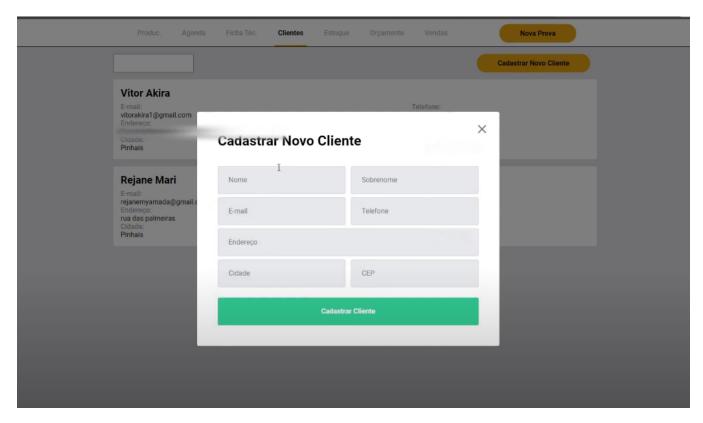
```
<>
       <Head>
         <title>Clientes | Artha</title>
       </Head>
       <main className={styles.contentContainer}>
         <ClientHeader />
         {clients.map(client => {
           return (
              <div key={client.id} className={styles.clientsContent}>
                <div className={styles.card}>
                   <div className={styles.name}>
                     <h2>{client.nome} {client.sobrenome}</h2>
                   </div>
                   <div className={styles.contats}>
                     <div>
                        <span>E-mail: </span>
                        {client.email}
                     </div>
                     <div>
```

```
<span className={styles.span}>Telefone: </span>
                      {client.telefone}
                    </div>
                 </div>
                 <span>Endereço: </span>
                 {client.endereco.endereco}
                 <div className={styles.address}>
                    <div>
                      <span>Cidade: </span>
                      {client.endereco.cidade}
                    </div>
                    <div>
                      <span className={styles.span}>CEP: </span>
                      {client.endereco.cep}
                    </div>
                 </div>
               </div>
             </div>
        })}
      </main>
    </>
);
```

Além de possuir seu respectivo código de estilização.

3.2.2 - Desenvolvimento do cadastro:

Para cadastrar um novo cliente por exemplo era necessário clicar no botão de "cadastrar novo" como é demonstrado no tópico anterior de desenvolvimento de telas, que então abriria o modal desenvolvido com ajuda da biblioteca react-modal mostrado na imagem a seguir:



Nele é apresentado todos os dados necessários para cadastro de um cliente. Para utilização do react-modal primeiro foi necessário realizar sua instalação, a documentação para passo-a-passo pode ser encontrada no próprio site npm do react-modal. Seguindo a documentação foi desenvolvido o seguinte código com duas funções, uma para abrir o modal e outra para fechá-lo.

```
<NewClientModal
    isOpen={isNewClientModalOpen}
    onRequestClose={handleCloseNewClientModal}
    />
    </>
     </>
     )
}
```

Para o cadastro efetivo dos dados foi realizada uma lógica de inserção no json-server, que também é possível ser encontrada toda a sua documentação no site da npm. Portanto com o modal aberto e as informações preenchidas quando o usuário clicava no botão de "cadastrar" é executada a seguinte função de cadastramento:

Que com o servidor do json-server em funcionamento, guardava as informações em um arquivo no formato de json, onde estas informações poderiam ser acessadas pelas demais telas. Armazenando então as informações seguindo esta forma:

```
"clients": [

{
    "nome": "Vitor",
    "sobrenome": "Akira",
    "email": "vitorakira1@gmail.com",
    "telefone": "",
    "endereco": {
        "endereco": "Rua, n, ap",
        "cidade": "Pinhais",
        "cep": "16545-165"
    },
```

```
"id": 1
},

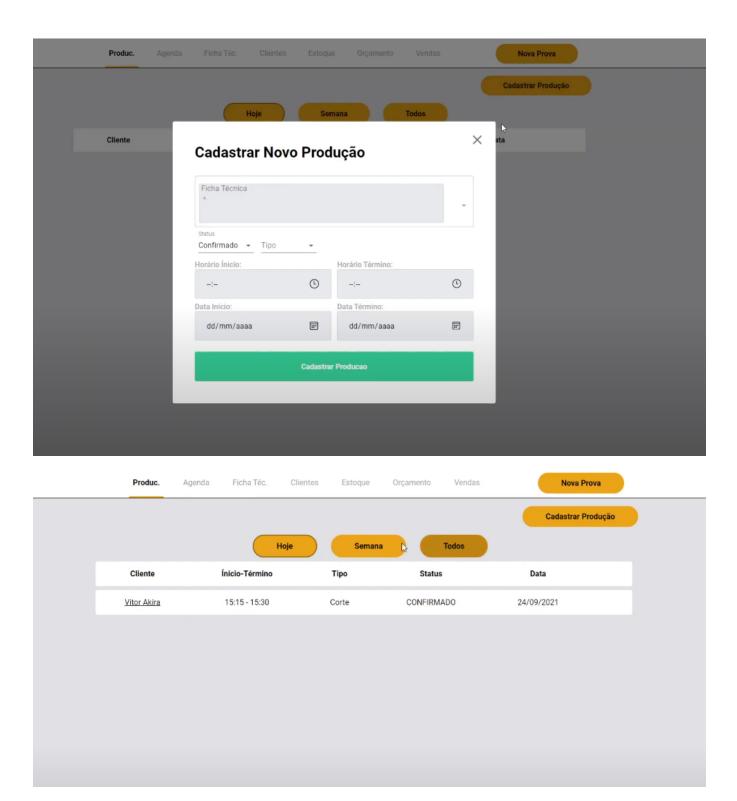
{
    "nome": "Rejane",
    "sobrenome": "Mari",
    "email": "rejanemyamada@gmail.com",
    "telefone": "",
    "endereco": {
        "endereco": "rua, n",
        "cidade": "Pinhais",
        "cep": "16545-165"
        },
        "id": 2
    }
],
```

As outras páginas de cadastro seguem basicamente o mesmo padrão, possuindo variações apenas em suas informações e especificações do que se necessitava cadastrar.

3.2.3 - Desenvolvimento do calendário:

Para o calendário, por mais que o cadastro tenha sido seguindo o mesmo padrão das outras páginas, teve-se que realizar diversas alterações em relação às datas, para que sua formatação fosse de acordo com o que se desejava.

Criando diversas "utils" que são arquivos typescript contendo apenas uma função que realiza determinado processo específico, como verificar fuso-horário, adicionar um dia, transformar a variável dia de data para string e assim por diante, possuindo um processo demorado e difícil de lidar, porém foi concluído apesar das dificuldades.



3.2.3 - Acessar o projeto:

O projeto está disponível no meu github sendo possível acessar através do link: https://github.com/vitorakiray/ProjetoParaAtelies>. Para executá-lo basta clonar o projeto em sua máquina, com o node já previamente instalado, em seguida abrir a pasta do projeto e executar os comando de "npm run dev" para executar a aplicação em si e em outro terminal

executar o comando "npm run server" que será responsável por fazer a conexão com o servidor do json-server, para que seja possível adquirir as informações cadastradas no arquivo json.

4 – Considerações Finais

O projeto evoluiu bem ao longo do ano, possuindo poucas diferenças com o que foi planejado, porém ainda existem diversas funcionalidades que poderiam ser implementadas, como por exemplo a criação de contas para ateliês, adição de qualquer tipo de ferramenta nos estoques e entre outras. O projeto foi mais trabalhoso do que se imaginava, porém proporcionou grande aprendizado, além do mínimo produto viável ter sido entregue no prazo e a aceitação do mesmo com clientes que estão interessados no produto, trazendo a sensação de dever comprido. Para o futuro além das implementações que já foram citadas se poderia adicionar um design responsivo para a utilização do site em celulares, além da utilização da ferramenta electron, para possibilitar os usuários de baixarem a aplicação em seus desktops.

Referências bibliográficas

Hostinger tutoriais. O que é HTML5 e quais vantagens ele traz para o seu site Disponível em: https://www.hostinger.com.br/tutoriais/diferenca-entre-html-e-html5>. Acessado em 06 de Out. de 2022.

DevMedia. Já ouviu falar em Single Pages Applications?. Disponível em: https://www.devmedia.com.br/ja-ouviu-falar-em-single-page-applications/39009>. Acessado em 06 de Out. de 2022.

React. Disponível em: < https://reactjs.org>. Acessado em 06 de Out. de 2022.

O fantástico gerador de personas. Disponível em: < https://geradordepersonas.com.br/>. Acessado em 06 de Out. de 2022.

npm. json-server. Disponível em: https://www.npmjs.com/package/json-server>. Acessado em 06 de Out. de 2022.

npm. react-modal. Disponível em: https://www.npmjs.com/package/react-modal. Acessado em 06 de Out. de 2022.

npm. toast-me. Disponível em: https://www.npmjs.com/package/toast-me. Acessado em 06 de Out. de 2022.

Rockcontent. Design Thinking: Uma forma inovadora de pensar e resolver problemas. Disponível em: https://rockcontent.com/br/blog/design-thinking/>. Acessado em 06 de Out. de 2022.

GitHub. Projeto para ateliês. Disponível em: https://github.com/vitorakiray/ProjetoParaAtelies>. Acessado em: 07 de Out. de 2022.

A importância do Gerenciamento de Estoque por meio da ferramenta curva ABC. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/sociaisehumanas/article/view/6054/pdf> Acesso em 20 de Out. de 2022.