## **Unifavip Wyden**

#### Sistema Dinha Kids

Alunos: Matheus José da Silva, Júlio Rodrigo Prazeres Silva, José Vinícius Freitas Tenório, Micael José de Lima, Jacciano do Nascimento Silva

**Professor: Wolney Freitas** 

2024 Caruaru/Pernambuco

# Sumário

| 1. | 3             |  |    |
|----|---------------|--|----|
|    | 1.1.          | Identificação das partes interessadas e parceiros  | 3  |
|    | 1.2.          | Problemática e/ou problemas identificados  | 3  |
|    | 1.3.          | Justificativa  | 3  |
|    | 1.4.<br>ident | Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema ificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)   | 3  |
|    | 1.5.          | Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão 3  | 0) |
| 2  | . PL          | ANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO  | 4  |
|    | 2.1.          | Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)   | 4  |
|    | 2.2.<br>do pr | Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação ojeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as 8 | 1  |
|    | 2.3.          | Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)   | 4  |
|    | 2.4.          | Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto  | 4  |
|    | 2.5.          | Recursos previstos   | 5  |
|    | 2.6.          | Detalhamento técnico do projeto  | 5  |
| 3  | . EN          | CERRAMENTO DO PROJETO  | 5  |
|    | 3.1.          | Relatório Coletivo (podendo ser oral e escrita ou apenas escrita)  | 5  |
|    | 3.2.          | Avaliação de reação da parte interessada   | 5  |
|    | 3.3.          | Relato de Experiência Individual   | 5  |
|    | 3.1           | . CONTEXTUALIZAÇÃO   | 5  |
|    | 3.2           | . METODOLOGIA  | 6  |
|    | 3.3           | . RESULTADOS E DISCUSSÃO:  | 6  |
|    | _             | . REFLEXÃO APROFUNDADA   | 6  |
|    | 3.5           | . CONSIDERAÇÕES FINAIS   | 6  |

## 1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

#### 1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros

Baseado em uma busca por uma parte interessada ao projeto de extensão em JAVA, entramos em contado com a fábrica de moda infantil (Dinha Kids), na qual necessitava de um melhor controle e gestão de seus estoques e clientes. E visando atender suas necessidades, propomos a criação de um site para armazenamento e análise de dados.



## 1.2. Problemática e/ou problemas identificados

Durante uma conversa com o cliente, foi feita uma visita até a fábrica onde depois de um tour e um diálogo com um funcionário da fábrica identificamos as seguintes necessidades:

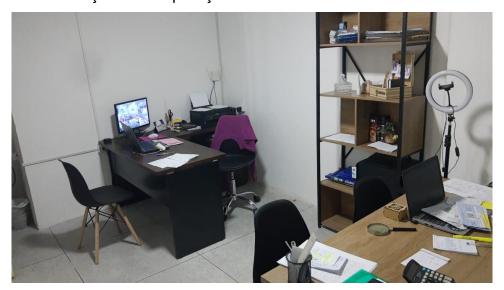
- Registro de matérias-primas, bem como uma interface intuitiva para consulta rápida do estoque disponível.
- Análise e armazenamento de dados de maneira eficiente e fácil, visando melhorar a gestão de pedidos da fábrica.



#### 1.3. Justificativa

Por meio do trabalho desenvolvido, conseguiremos auxiliar no controle e gestão dos produtos e clientes, melhorar a manipulação dos dados referentes, assim como outros dados cruciais para o negócio. Este esforço irá resultar na criação de um software destinado a uma empresa que irá empregá-la em seu negócio como uma ferramenta diária em suas operações.

Todo conhecimento absorvido dentro de sala de aula, se tornaram cruciais para desenvolver e organizar o projeto, nos permitindo aumentar no conhecimento e experiência em relação a tais aplicações.



- Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)
- Desenvolver e adquirir conhecimento sobre a linguagem de programação JAVA.
- Concluir o sistema para o cliente dentro do prazo determinado, demonstrando assim nossa capacidade e compromisso com a empresa.
- Garantir uma operação mais eficiente e satisfatória tanto para a empresa quanto para seus clientes.
- 1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)

A utilização da linguagem Java na programação orientada a objetos tem se mostrado eficaz para o desenvolvimento de aplicações robustas e escaláveis. Segundo Almeida e Coelho (2018), Java oferece um conjunto de ferramentas e bibliotecas que facilitam a implementação de conceitos orientados a objetos. Na área de segurança, Medeiros e Santos (2019) destacam que Java possui técnicas avançadas para proteger aplicações contra ameaças, utilizando criptografia e autenticação. No ensino de programação, Freitas e Leite (2020) demonstram que metodologias interativas com Java podem melhorar significativamente a aprendizagem dos alunos.

Além disso, o uso de sistemas baseados em Java na gestão de empresas tem se tornado cada vez mais comum. De acordo com Silva e Pereira (2021), a adoção de sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) desenvolvidos em Java permite uma gestão mais eficiente dos recursos empresariais

#### Referências:

Almeida, P. S., & Coelho, R. (2018). A Utilização de Java, na Prática da Programação Orientada a Objetos.

Medeiros, M., & Santos, F. (2019). Segurança em Aplicações Java: Técnicas e Ferramentas.

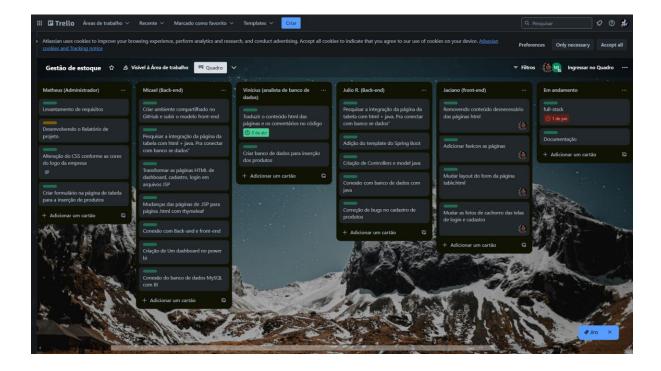
Freitas, A. S., & Leite, C. H. (2020). Ensino de Programação com Java: Metodologias e Ferramentas de Apoio.

Silva, J. M. Pereira, L. R. (2021). Sistemas de Gestão Empresarial com Java: Implementação e Benefícios.

## 2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

### 2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)

A principal ferramenta usada para o gerenciamento de todo o projeto, como funções de cada membro do grupo, quadro de avisos e datas de entrega foi a plataforma online TRELLO.



| Data             | Tarefa  | Integrante   |  |
|------------------|---|--------------|--|
| 25 a 30 de março | Contato inicial com o cliente e levantamento de requisitos                    | Matheus José |  |
| 1 a 5 de abril   | Criação do repositório do projeto no<br>GitHub e inserção do modelo do Front- | Micael José  |  |

| Data                    | Tarefa   | Integrante                |  |  |
|-------------------------|--|---------------------------|--|--|
|                         | End do site  |                           |  |  |
| 8 a 12 de abril         | Tradução do conteúdo em inglês do site para português  | Vinícius Tenório          |  |  |
| 8 a 12 de abril         | Início da escrita do roteiro de extensão   | Matheus José              |  |  |
| 8 a 12 de abril         | Criação do Trello para acompanhamento do projeto   | Micael José               |  |  |
| 29 de abril a 3 de maio | Adição do modelo Back-End do Spring<br>Boot  | Júlio Rodrigo             |  |  |
| 6 a 10 de maio          | Criação dos Controllers e models para as páginas de cadastro e tabela  | Júlio Rodrigo             |  |  |
| 6 a 10 de maio          | Criação e Conexão com o banco de dados   | e Vinícius Tenório        |  |  |
| 10 a 14 de maio         | Conexão do back e front com vraptor e jsp, porém deu errado  | Micael José               |  |  |
| 20 a 24 de maio         | Mudança de vraptor para thymeleaf, configuração dos properties e template  |                           |  |  |
| 20 a 24 de maio         | Mudança das cores do CSS das páginas para representar a marca Dinha Kids   | Matheus José              |  |  |
| 20 a 30 de maio         | Atualização do Roteiro de extensão   | Matheus José              |  |  |
| 20 a 24 de maio         | Removendo conteúdo inútil das páginas, adição das imagens dos formulários das páginas de cadastro, login e tabelas e favicon de todas as páginas | Jacciano do<br>Nascimento |  |  |

| Data             | Tarefa   | Integrante    |  |
|------------------|--|---------------|--|
| 27 a 31 de maio  | Adaptando as páginas de tabela e cadastro para o formato thymeleaf   | Micael José   |  |
| 3 a 7 de junho   | Adaptando os controllers de produtos e<br>usuários com as páginas tabela e<br>cadastro para aparecer no local host | Micael José   |  |
| 3 a 7 de junho   | Criação dos controllers para a página de login   | Júlio Rodrigo |  |
| 8 de junho       | Deleção dos controllers de login por conta de problemas técnicos   | Júlio Rodrigo |  |
| 10 de junho      | Criação de dashboard no Power Bi para análise de produtos  | Micael José   |  |
| 13 a 14 de junho | Correção de problema de inserção de produtos   | Júlio Rodrigo |  |

2.2. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias utilizadas pelo grupo para mobilizá-los.

Os participantes sócios comunitários envolvidos disponibilizaram dados de seu negócio via conversas e visitas à sede da empresa, onde foram de suma importância para o desenvolvimento do projeto. Todo o feedback do projeto é avaliado mediante trocas de mensagens entre os membros do grupo e um funcionário da empresa por meio do WhatsApp.

2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)

Matheus José: Administração de projeto. (documentação, levantamento de requisitos e contato direto com empresa).

Micael José: Desenvolvedor Back-End.

José Vinícius: Analista de Banco de Dados.

Júlio Rodrigo: Desenvolvedor Back-End.

Jacciano do Nascimento: Desenvolvedor Front-End.

## 2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

Foram levantados um total de 14 requisitos visando automatizar e facilitar o controle de estoque, de vendas e entregas. Desses 14 requisitos, 9 são principais para uma avaliação positiva pela parte interessada.

| Requisitos Essenciais                                 | Critério de Avaliação                        |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| Registro de estoque de confecções                     | Aprovação satisfatória por parte do cliente. |  |  |  |
| Consulta rápida de estoque disponível                 | Aprovação satisfatória por parte do cliente. |  |  |  |
| Atualização da situação de estoque                    | Aprovação satisfatória por parte do cliente. |  |  |  |
| Interface amigável, intuitiva e de fácil uso          | Aprovação satisfatória por parte do cliente. |  |  |  |
| Design da interface que represente a empresa          | Aprovação satisfatória por parte do cliente  |  |  |  |
| Análise dos dados inseridos no formulário             | Aprovação satisfatória por parte do cliente. |  |  |  |
| Armazenamento seguro e eficiente em um banco de dados | Aprovação satisfatória por parte do cliente. |  |  |  |

| Buscar eficiente por dados inseridos por meio da interface | Aprovação cliente. | satisfatória | por | parte | do |
|--|--------------------|--------------|-----|-------|----|
| Fácil organização de produtos inseridos                    | Aprovação cliente. | satisfatória | por | parte | do |

#### 2.5. Recursos previstos

No projeto não foram necessários nenhum recurso financeiro, todo projeto foi pensando e elaborando usando recursos gratuitos da web. Para troca de mensagens entre os membros do grupo foi utilizado o aplicativo de mensagens instantâneas WhatsApp. O Trello foi utilizado para o gerenciamento de datas e recursos do projeto em questão, que também foi todo construído utilizando aplicativos da web como o GITHUB, VS Code e IntelliJ IDEA.

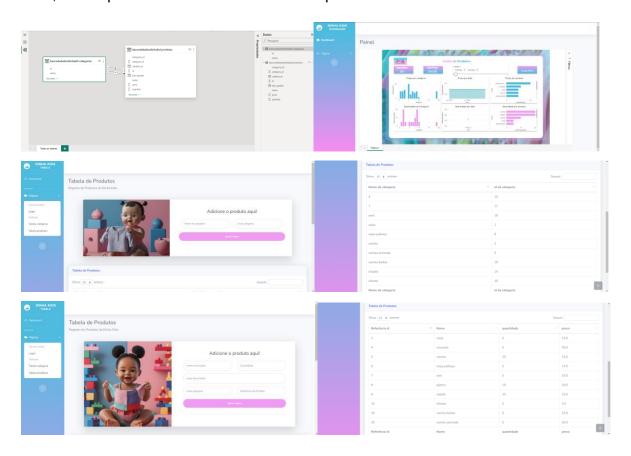
#### 2.6. Detalhamento técnico do projeto

Linguagens de Programação e Banco de dados: Foi utilizada apenas a linguagem JAVA para o Back-End, em HTML, CSS e Javascript para o Front-End, além de banco de dados MySQL

No Front-End do projeto foi utilizado um modelo encontrado em site com projeto web e adaptado para a necessidade do nosso projeto. O modelo estava estruturado em arquivos HTML, CSS e Javascript. E foi preciso fazer alterações em sua estrutura, assim descartando páginas HTML e conteúdo desnecessário das páginas que ficaram e adaptando o design e o CSS para representar a marca da Dinha Kids.

No Back-End foi adicionado o modelo de projeto Spring boot e configurando o Tomcat para fazer ligação com a web e o thymeleaf para conectar back e front do site. Com linguagem Java foram construídos Controllers para fazer o pedido dos produtos, este com conexão com o front-end, que foi movido para o modelo Spring Boot, além da construção de modelos com a criação das tabelas.

Utilizando conexão com banco de dados MySQL e nossa aplicação Java web, em que os dados inseridos no formulário são armazenados no banco e também foi criado um dashboard no Power BI que tem conexão com o banco de dados da Dinha Kids, assim permitindo a análise de dados para a tomada de decisão informada.



#### 3. ENCERRAMENTO DO PROJETO

#### 3.1. Relato Coletivo:

O grupo tem o prazer de comunicar que todos os objetivos socio comunitários estabelecidos para o projeto foram plenamente atingidos. Todos os requisitos definidos inicialmente foram atendidos e aprovados conforme os critérios estabelecidos. Além disso, o cumprimento das metas ocorreu dentro do prazo estipulado, evidenciando o compromisso e a eficiência da equipe envolvida. Este resultado reflete o trabalho diligente e a colaboração de todos os membros, garantindo que as necessidades e expectativas da empresa fossem alcançadas com sucesso.

#### 3.1.1. Avaliação de reação da parte interessada

Avaliação feita pelo gerente da empresa Dinha Kids (João Henrique Sobral):

"A ferramenta foi extremamente útil no monitoramento do estoque, eliminando a necessidade de contar manualmente a quantidade de cada modelo. Além disso, proporcionou um controle eficiente das saídas, identificando os itens de maior venda para a produção, tudo isso de maneira centralizada em uma tela, em vez de utilizar diversos documentos impressos."

#### 3.2. Relato de Experiência Individual (Pontuação específica para o relato)

## 3.2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Matheus José: Mediante um projeto de extensão, desenvolvi significativamente minhas habilidades interpessoais e de comunicação em equipe. Trabalhei em colaboração com os membros do grupo e as partes interessadas para entregar um projeto de alta qualidade. Além disso, fui responsável pelo levantamento de requisitos e pela elaboração do roteiro de extensão.

Júlio Rodrigo: Durante a execução deste projeto, concentrei minha atenção principalmente no desenvolvimento do backend utilizando Java com Spring Boot. Estive envolvido ativamente em todas as fases do processo de desenvolvimento, buscando obter uma compreensão abrangente do trabalho. No início, deparei-me com alguns desafios devido à minha experiência limitada em Java e na utilização do Spring Boot, porém, com o apoio da equipe e minha determinação contínua, consegui superá-los e progredir ao longo do projeto. Utilizei o Postman para testar e validar os endpoints da aplicação, garantindo sua integridade e eficácia durante todo o desenvolvimento.

José Vinícius: Então, participei de um projeto bem legal focado em criar um sistema de gerenciamento de produtos usando MySQL como nosso banco de dados. Minha função principal foi desenvolver e implementar as tabelas no MySQL para lidar com tarefas como cadastrar, criar e mover produtos dentro do sistema. Trabalhei em equipe com colegas e foi uma experiência muito positiva.

Micael José: Esse projeto foi bastante enriquecedor em que aprendi o valor de se trabalhar em equipe e como a comunicação é importante para o sucesso do projeto, estando sempre em contato com o grupo para saber a situação das atividades que precisam ser realizadas, além das aplicações do conteúdo visto de dentro e fora de sala de aula em um projeto prático.

Jacciano do nascimento: Durante a faculdade, tive a chance de participar de um projeto super legal: criar um site para controlar o estoque de roupas de crianças. Como eu era responsável pelo design das páginas, minha missão era fazer com que elas ficassem bonitas e funcionais. Desde o começo até o fim, dei o meu melhor para deixar tudo do jeito que esperávamos.

#### 3.2.2. METODOLOGIA

Matheus José: Por meio de um acompanhamento semanal na universidade, organização de tarefas e objetivos através do Trello, e troca de mensagens online com os membros do grupo, professor da disciplina e cliente, estive presente em todas as discussões e no detalhamento do projeto. Como responsável pela parte administrativa, o contato direto com toda a equipe foi de suma importância para o sucesso do projeto.

Júlio Rodrigo: Inicialmente, enfrentamos desafios que foram superados com esforço conjunto e apoio mútuo. Essa superação resultou na entrega de um produto final que não só atendeu às expectativas do cliente, mas também representou um valioso aprendizado prático dentro do contexto acadêmico. Ao longo dos seis meses de duração do projeto, correspondentes a um semestre letivo, fomos capazes de consolidar nosso conhecimento teórico com experiências práticas significativas, solidificando assim nossa compreensão dos conceitos abordados em sala de aula.

José Vinícius: A gente trabalhou junto em um ambiente colaborativo, como uma verdadeira equipe de desenvolvimento de software. Dividimos o projeto em várias etapas, desde a análise inicial dos requisitos até a implementação e integração do

sistema. Para nos mantermos organizados, usamos o Trello, onde dividimos tarefas e acompanhamos nosso progresso ao longo do tempo.

Micael José: Ao longo do primeiro semestre letivo deste ano trabalhamos arduamente para atender aos requisitos do projeto e entregar um produto final que satisfaça o cliente. E para isso tomei a responsabilidade de dividir as tarefas do projeto entre os integrantes conforme via a necessidade, assim adquirir habilidade de gestão de projetos, além de aplicar conhecimento técnico com uso das tecnologias utilizadas.

Jacciano do nascimento: Para fazer isso acontecer, usamos o Trello, uma ferramenta que nos ajudou a organizar todas as etapas do projeto. Trabalhei com uma equipe bem diversificada, incluindo colegas de curso com habilidades diferentes. Mesmo à distância, nos reunimos regularmente por videoconferência para discutir ideias e ajustar o planejamento.

Começamos pensando no que o site precisava ter, criando esboços e testando ideias. Depois, mãos à obra: transformei esses esboços em páginas de verdade, que funcionassem bem em qualquer tipo de tela. Testamos bastante para garantir que a experiência de quem usasse fosse a melhor possível.

#### 3.2.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Matheus José: Sendo a primeira vez que trabalhei em colaboração com um cliente, foi de grande importância melhorar minhas habilidades de comunicação e trabalho em equipe. Fiquei muito contente com toda a experiência vivida e os resultados apresentados. Aprendi bastante sobre gerenciamento de projetos e espero evoluir ainda mais minhas habilidades para um dia, seguir nessa área.

Júlio Rodrigo: Resumindo, essa experiência foi inestimável, pois me concedeu aprendizados substanciais tanto em habilidades técnicas quanto interpessoais. A aplicação direta dos conhecimentos adquiridos durante o curso, combinada com a superação dos desafios enfrentados, desempenhou um papel crucial na minha evolução como profissional de tecnologia.

José Vinícius: No início, a gente queria criar um sistema eficiente que fosse útil para os usuários finais. Durante o processo, conseguimos perceber uma colaboração muito boa entre todos, o que resultou em um sistema bem construído e funcional. Claro, encontramos alguns desafios técnicos pelo caminho, mas conseguimos superá-los com trabalho em equipe e resolução de problemas. No geral, me senti bem satisfeito com o que alcançamos e aprendi bastante com a experiência, principalmente sobre como trabalhar bem em equipe e resolver problemas no desenvolvimento de software.

Micael José: Durante essa caminhada foi possível a participação de todos os integrantes do grupo, apesar dos desafios enfrentados com adaptações no projeto, que inicialmente era para ser de uma forma, mas não estava dando certo e tivemos que mudar a abordagem, pois no mercado de desenvolvimento ter mentalidade flexível e sabe lidar com erros é fundamental e ao longo desse projeto trabalhamos com isso, além de trabalho em equipe, foco no cliente e uso de tecnologias de desenvolvimento, dentre outros. E no geral, nos deu uma boa base do que nos esperar no mercado, além de podermos contar essa experiência da faculdade em possíveis entrevistas, como algo relevante para nossa formação.

Jacciano do nascimento: Nosso objetivo era entregar um site que fosse fácil de usar e que ficasse bonito. E conseguimos! Foi uma jornada de muito aprendizado, onde descobri que trabalhar em equipe é fundamental. Tive alguns desafios técnicos, mas com esforço e criatividade, superamos todos eles.

#### 3.2.4. REFLEXÃO APROFUNDADA

Matheus José: Toda essa jornada despertou ainda mais meu interesse na área de TI, especialmente na elaboração de projetos. Desde o início até a conclusão do projeto, senti-me muito bem acolhido pelos membros da equipe e pelo docente da disciplina. Espero usar essa experiência para evoluir tanto como profissional quanto como pessoa.

Júlio Rodrigo: Olhando para trás, percebo que essa experiência foi muito mais do que simplesmente completar um projeto acadêmico. Foi uma oportunidade de

amadurecimento, de enfrentar adversidades e de cultivar habilidades essenciais para minha futura carreira profissional. Aprendi que o sucesso não é apenas alcançado individualmente, mas é o resultado do esforço coletivo e da determinação em superar obstáculos.

José Vinícius: Trabalhar nesse projeto me fez ver como os conceitos teóricos que aprendemos na faculdade podem ser aplicados na prática. Foi muito gratificante ver tudo acontecendo de verdade, especialmente quando consegui aplicar esses conhecimentos no design do banco de dados e na implementação das funcionalidades. Além disso, trabalhar com minha equipe me deu uma nova perspectiva sobre a importância da comunicação e do trabalho em equipe no mundo real.

Micael José: Esse projeto foi muito relevante para nos aproximar do que o mercado de trabalhos esperar de formandos em TI, nos dando a oportunidade de trabalhar com conteúdo visto dentro e fora da sala de aula em um projeto prático que irá impactar positivamente o negócio da Dinha Kids e enriquecer o nosso currículo, além de ter tido a chance de colaborar com ótimos colegas e futuros desenvolvedores.

Jacciano do nascimento: Para o futuro, estou animado para continuar aprendendo e trabalhando em projetos legais. Acho que podemos explorar ainda mais tecnologias novas e formas diferentes de fazer as coisas. Estou pronto para os próximos desafios!

## 3.2.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Matheus José: O projeto de extensão tem como objetivo a capacitação e o desenvolvimento dos alunos para o mercado de trabalho. Com todas as técnicas absorvidas durante a disciplina, tivemos a capacidade de elaborar um projeto que ajudou a empresa interessada a alcançar melhores resultados em seu negócio. Futuramente, pretendemos levar todo esse conhecimento para o mercado, contribuindo para sua evolução.

Júlio Rodrigo: A colaboração com uma equipe dedicada e diversificada foi fundamental para o sucesso do projeto, destacando a importância do trabalho em

equipe e da comunicação eficaz. A flexibilidade oferecida pelos professores permitiunos adaptar-nos às circunstâncias em constante mudança e desenvolver habilidades de gestão do tempo e das tarefas.

José Vinícius: Para futuros projetos, acho que seria interessante explorar outras tecnologias para resolver alguns dos problemas que encontramos. Além disso, acredito que poderíamos incluir mais testes no processo para garantir a qualidade do que desenvolvemos. E claro, estou animado para ver para onde esse projeto pode nos levar no futuro e como podemos continuar melhorando com base no feedback dos usuários.

Micael José: Colaborei com meus colegas de sala em um projeto java web que ajudará a Dinha Kids com suas necessidades de armazenamento e análise de dados e acredito firmemente que a experiência adquirida ao longo desse semestre levarei comigo para outros projetos e foi uma honra ter tido a oportunidade de trabalhar com futuros desenvolvedores e ter o professor Wolney nos auxiliando ao longo do projeto e tirando as dúvidas do grupo, além de trazer um conteúdo enriquecedor nas aulas que acabou ajudando e dando ideias para os desenvolvedores do grupo.

Jacciano do nascimento: Para o futuro, estou animado para continuar aprendendo e trabalhando em projetos legais. Acho que podemos explorar ainda mais tecnologias novas e formas diferentes de fazer as coisas. Estou pronto para os próximos desafios!