

**UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CAMPUS NOVA AMÉRICA**



Universidade Estácio de Sá

GABRIEL FELLIPE VENÂNCIO DE OLIVEIRA

FILIPPE BASTOS

GUSTAVO DE OLIVEIRA RIO

PROF.DR. PABLO RANGEL

Disciplina: Programação Orientada a Objetos em JAVA

2024

Rio de Janeiro - RJ

Sumário

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO	3
1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros.....	3
1.2. Problemática e/ou problemas identificados.....	3
1.3. Justificativa	3
1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos).....	4
1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)	4
2 PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.....	4
1.6. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)	4
1.7. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los.	6
1.8. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)	6
1.9. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto.....	7
1.10. Recursos previstos	7
1.11. Detalhamento técnico do projeto	7
2. ENCERRAMENTO DO PROJETO	8
2.1. Relato Coletivo:	8
2.1.1. Avaliação de reação da parte interessada	8
2.2. Relato de Experiência Individual	10

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros

Projeto realizado para empresa CST Automação e seus funcionários com a finalidade de registrar as vendas realizadas pela empresa e identificar os vendedores para o comissionamento posterior.

1.2. Problemática e/ou problemas identificados

O projeto de extensão tem como objetivo analisar e discutir diversas questões que foram identificadas dentro do ambiente da empresa. Nesse contexto, percebemos a necessidade de desenvolver um sistema de comissionamento que envolva tanto os estagiários quanto os supervisores, garantindo que esse sistema automatize processo atual. A proposta busca não apenas resolver as problemáticas existentes, mas sim ter o sistema como base para melhorias futuras

1.3. Justificativa

O projeto é pertinente por diversas razões. Na empresa tudo era registrado em planilhas e todo controle das comissões e funcionários eram feitos de forma manual. Dessa forma identificamos a necessidade de automatizar os processos através da implementação de um sistema que cadastra os funcionários, produtos, registre data da venda, quantidades e calcule as comissões permitindo também que cada funcionário tenha o seu acesso ao sistema para consultar suas vendas e comissões.

Este projeto de extensão está diretamente relacionado a vários objetivos de formação de cursos como Administração, Comunicação, e Tecnologia da Informação. Abaixo, destacamos as principais conexões:

Desenvolvimento do Sistema:

Automatizar Processos

Implementar um sistema eficiente que substitua o controle manual de comissões e registros diversos, minimizando erros humanos e otimizando o tempo gasto em tarefas gestores e funcionários.

Gerenciar Cadastro de Funcionários e Produtos

Disponibilizar uma plataforma centralizada para organizar e acessar facilmente os dados de funcionários, produtos e suas comissões

Calcular Comissões com Precisão

Garantir cálculos automáticos e confiáveis das comissões, baseados em critérios predefinidos, eliminando erros e assegurando valores justos.

Aumentar a Eficiência Operacional

Reduzir o esforço necessário para administrar comissões e registros, liberando gestores para focar em atividades estratégicas

1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)

Estamos planejando atingir uma taxa de aprovação alta entre os gestores da empresa e usuários em relação à satisfação com nosso projeto.

Nosso objetivo é desenvolver um sistema de comissão que seja não apenas fácil de entender e utilizar, mas também prático e seguro. Buscamos garantir que todos os usuários possam acessar e operar esse sistema de maneira intuitiva, proporcionando uma experiência positiva e confiável ao longo de todo o processo.

1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)

Neste projeto, utilizamos a linguagem **Java** com foco em programação orientada a objetos, além de diversas bibliotecas e frameworks que fortaleceram o desenvolvimento da aplicação. Dentre eles, destacamos:

- **Spring Boot** e **Spring Framework**, que proporcionaram uma base sólida e modular para o sistema;
- **Spring MVC**, responsável por implementar a arquitetura MVC (Model-View-Controller);
- **JPA (Java Persistence API)**, utilizado para o mapeamento e gerenciamento do banco de dados;
- **RESTful Mappings**, adotado para estruturar as rotas e conectar o front-end com o back-end.

Como base teórica, utilizamos os livros:

- *“Java Como Programar”*, de Paul Deitel e Harvey Deitel;
- *“Java para Iniciantes”*, de Herbert Schildt;
- *“Java Efetivo (3ª edição)”*, de Joshua Bloch.

Esse ecossistema foi essencial para construir uma aplicação orientada a objetos robusta e escalável. Um dos grandes desafios do projeto foi conectar o front-end com o back-end, para o qual a abordagem RESTful foi crucial. Outro desafio foi vincular as vendas realizadas ao respectivo funcionário, garantindo o cálculo e a atribuição correta das comissões.

2 PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

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

Objetivos do Projeto:

- Coleta de pesquisa para o desenvolvimento do sistema.
- Competência elaborativa dos membros do projeto.

Cronograma Detalhado:

Etapas	Prazo de Entrega	Responsáveis	Recursos Necessários
Definição do Grupo de Trabalho e Partes Interessadas	02/10/2024	Professores e Alunos	Sala de Aula, Materiais do Escritório
Na elaboração do Projeto	23/10/2024	Alunos	Elaboração utilizando a ferramenta de programação e pesquisas no Google
Planejamento e Desenvolvimento do Projeto	23/10/2024	Alunos	Aponho de aulas sobre programação. Definição de obrigações de cada membro
Detalhamento Técnico do Projeto		Alunos	Elaboração da carta de apresentação e desenvolvimento na parte de Sistema em Java
Encerramento do Projeto		Alunos	Análise do projeto como um todo pelos membros do grupo.
Apresentação dos Projetos	09/11/2024	Alunos	Sala de Aula, Ferramentas de Apresentação

Responsáveis:

- Professor: Orientação, suporte técnico e avaliação.
- Alunos: Execução das etapas do projeto, pesquisa, análise de dados e apresentação.

Acompanhamento dos Resultados:

- Reuniões regulares com o grupo de trabalho para revisão do progresso e esclarecimento de dúvidas.

- Acompanhamento contínuo do docente para garantir que os prazos sejam cumpridos e que o projeto esteja alinhado com os objetivos.

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

Realizamos três reuniões com o diretor da empresa para entender em detalhes o problema relacionado às comissões. Durante essas reuniões, ouvimos atentamente suas demandas e dificuldades, buscando compreender plenamente os requisitos e as expectativas para o sistema.

Com base nessas informações, levamos todas as questões discutidas para a sala de aula, onde, em equipe, definimos o escopo do projeto. Organizamos todo o desenvolvimento utilizando **UML (Unified Modeling Language)** para representar a estrutura e o funcionamento do sistema, aplicando os conceitos de orientação a objetos

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

Tratamento com a parte interessada (Gustavo):

O analista de levantamento de requisitos é responsável por identificar e documentar as necessidades e requisitos do projeto em estreita colaboração com a parte interessada.

- Responsabilidades: Realizar reuniões com a parte interessada para identificar as necessidades e preocupações que gostaria que tivesse no sistema.
- Documentar os requisitos do projeto com base nas informações coletadas.

Garantir que os objetivos do projeto estejam alinhados com as necessidades

Tratamento e Estruturação do Código (Gustavo):

Responsável pela coleta, organização e preparação do código.

Responsabilidades: Coletar pesquisas de fontes de programação

Limpar e organizar os códigos para garantir qualidade e consistência.

Garantir que os scripts sejam eficientes e eficazes.

Colaborar com a equipe de desenvolvimento para interpretar os resultados.

Documentação e Estruturação da Carta de Apresentação (Gabriel Fellipe):

O especialista em comunicação é responsável por criar a carta de apresentação que acompanhará os relatórios e resultados do projeto.

Responsabilidades: Desenvolver a carta de apresentação que destaque os principais resultados e conclusões do projeto.

Garantir que a carta seja clara, concisa e direcionada ao público-alvo.

Incluir informações relevantes e apelos à ação, quando apropriado.

Estruturação do Projeto de Extensão (Filipe):

O responsável de elaborar o Projeto de Extensão do projeto, seguindo o modelo fornecido.

Responsabilidades: Desenvolver o Projeto de Extensão do projeto à medida que o projeto se desenvolve, incluindo as seções necessárias.
Garantir que o roteiro esteja de acordo com as diretrizes estabelecidas.
Coletar e incorporar informações relevantes das outras áreas do projeto.

1.9. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

Nosso objetivo principal foi desenvolver um sistema capaz de atender às necessidades relacionadas ao cadastro de funcionários e à vinculação desses cadastros ao processo de comissionamento.

A proposta buscou automatizar e simplificar essa gestão, garantindo maior precisão, integridade e eficiência no cálculo e controle das comissões.

1.10. Recursos previstos

Todos nós, discentes, utilizamos o acervo acadêmico disponibilizado pela Estácio como fonte de consulta para o desenvolvimento do projeto. Além disso, contamos com o apoio inestimável do professor **Pablo Rangel**, um grande orientador que nos guiou de forma eficiente durante todo o andamento do trabalho.

Ressaltamos que o desenvolvimento do projeto não envolveu nenhum gasto financeiro, seja por parte da instituição de ensino ou pela parte interessada (a empresa). Essa abordagem garantiu que o projeto fosse concluído com recursos exclusivamente acadêmicos, utilizando os conhecimentos adquiridos ao longo do curso e o suporte pedagógico disponibilizado

1.11. Detalhamento técnico do projeto

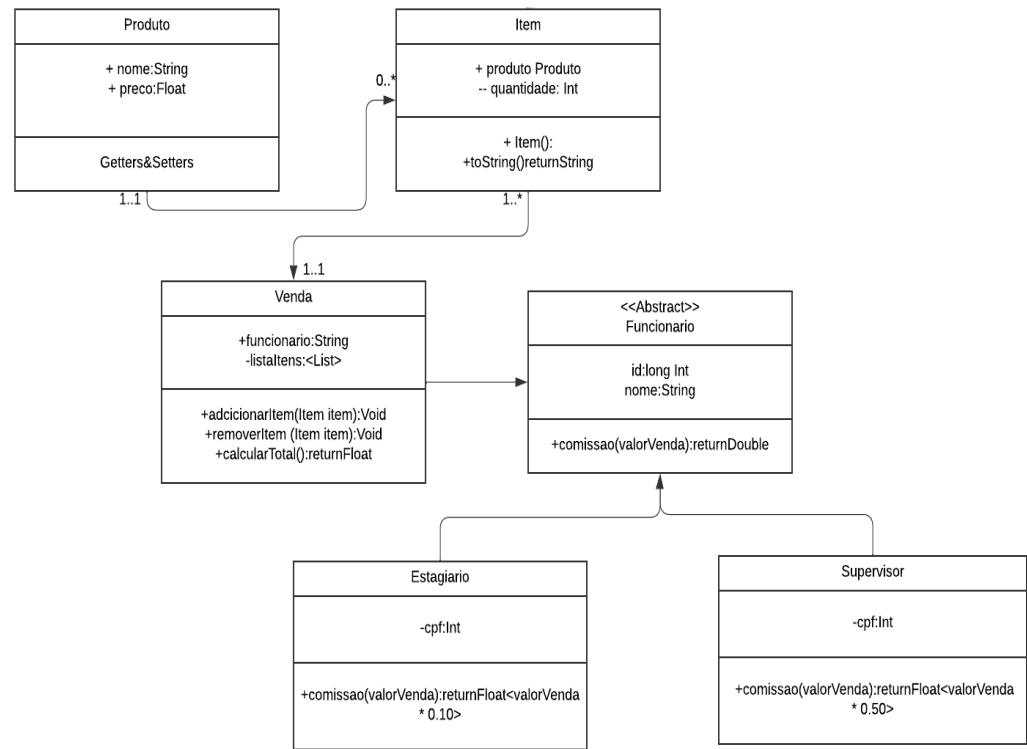
Spring Boot e Spring Framework, que proporcionaram uma base sólida e modular para o sistema;

Spring MVC, responsável por implementar a arquitetura MVC (Model-View-Controller);

JPA (Java Persistence API), utilizado para o mapeamento e gerenciamento do banco de dados;

RESTful Mappings, adotado para estruturar as rotas e conectar o front-end com o back-end

Diagrama UML Class



2. ENCERRAMENTO DO PROJETO

2.1. Relato Coletivo:

Com este projeto, tivemos a oportunidade de aprender a desenvolver um sistema real para atender às necessidades da empresa que buscava automatizar o processo de comissionamento com maior **integridade e confiabilidade**.

Essa experiência nos permitiu aplicar conceitos teóricos em um contexto prático, enfrentando desafios reais e desenvolvendo soluções que agregam valor ao negócio. A partir deste projeto, pretendemos utilizá-lo como base para futuros trabalhos, aprimorando-o e expandindo suas funcionalidades à medida que adquirimos mais conhecimento e experiência na área de desenvolvimento de sistemas.

2.1.1. Avaliação de reação da parte interessada

Disponibilizamos um link de pesquisa onde a parte interessada preencheu o formulário de satisfação:
<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=RKhJ2uPir0CGpsOBnXBPS65XGGGrUiNMryteywkDW-OJUMTU2U0M2RDRCsktCUINIqjY0MVVCVUIINi4u>

Evidencias:

Repositorio: GustavoRio99/Trabalho-Academico-Disciplina-OO-em-java

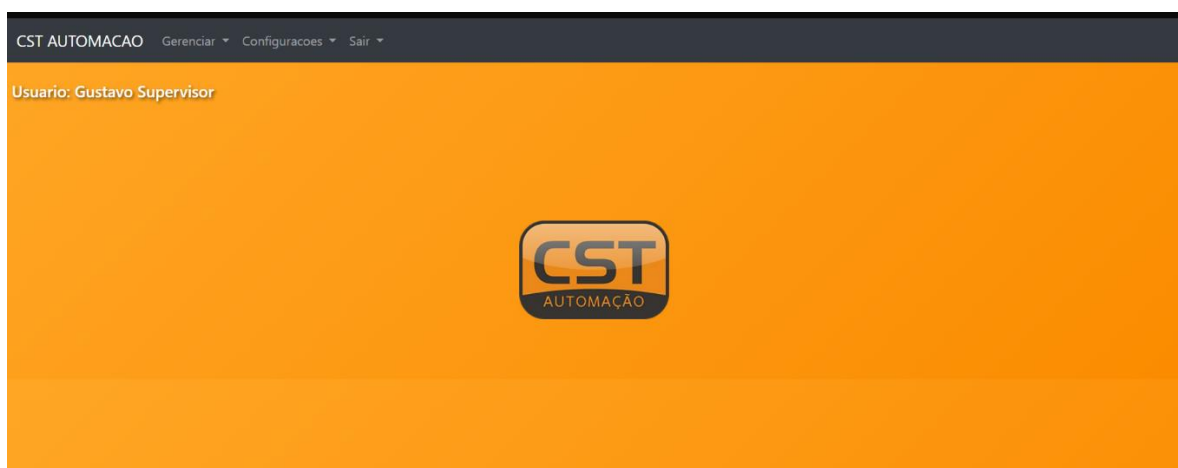
Link [GustavoRio99/Trabalho-Academico-Disciplina-OO-em-java](#)

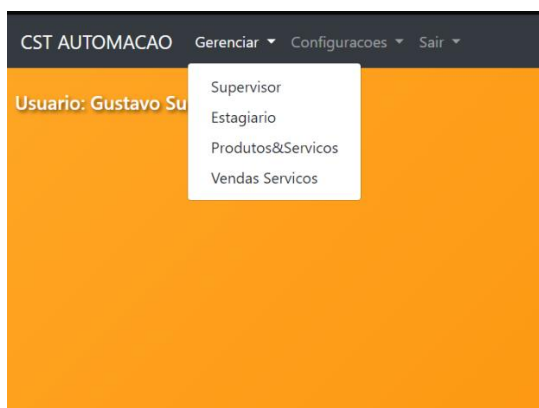
Video com a parte interessada:

<https://drive.google.com/file/d/17-MA3DR-gBfdXKob0uXZH6UEHzbcryic/view?usp=sharing>



The image shows a login form titled "Sistema Comissão de Vendas". It features a dark grey header with the title in white. Below the header, there are two input fields: "Login do Usuário" and "Senha". A large orange "Login" button is positioned at the bottom of the form. The entire form is set against a white background with a subtle shadow, all within an orange frame.





Editar/Cadastrar Serviço

Dados da Venda

Data da Venda

27/11/2024

Adicionar Novo Produto

Produtos

CONSULTORIA SISTEMA RAFFINATO COMF

Itens da Venda

Exibir 10 registros por página

Buscar:

Funcionario

Selecione

Quantidade

1

ID	Data	Total	Excluir
13352	CONSULTORIA SISTEMA RAFFINATO COMPLETO	1	Excluir

Exibindo do 1 até 1 de um total de 1 registros

Anterior 1 Próximo

Salvar Fechar

Adicionar

2.2. Relato de Experiência Individual

Gustavo: Este projeto foi um grande aprendizado e, ao mesmo tempo, um desafio significativo. Durante o desenvolvimento, enfrentamos diversos problemas que exigiram muita resiliência e paciência. Trabalhamos em etapas, abordando cada dificuldade de forma progressiva e estruturada.

A orientação do professor foi fundamental para superarmos nossas dúvidas e avançarmos no projeto. Para mim, este foi um dos desafios mais marcantes e enriquecedores que já enfrentei, pois me proporcionou crescimento técnico e pessoal.

Gabriel: Esse projeto para mim foi de grande ajuda para meu crescimento pessoal e profissional, formamos um grupo muito bem entrosado e que se entendeu bem e que soube administrar cada obstáculo de forma eficiente, a ajuda do professor foi essencial para a elaboração do trabalho da forma

que imaginávamos. Foi um ótimo desafio e que me deu enorme aprendizado em como trabalhar com essas ferramentas, e que com certeza vou levar isso para a minha carreira profissional.

Filipe: Para mim isso foi uma importante experiência, um dos maiores desafios que enfrentei na faculdade em relação a projetos, em que aprendi muito a trabalhar em equipe e soube usar recursos de de Java para estruturar o código, foi ótimo para meu desenvolvimento acadêmico e que daqui para frente tenho apenas a evoluir em meus próximos projetos.