

Universidade Estácio de Sá
POLO WEST SHOPPING - CAMPO GRANDE

Projeto Extensão JAVA Programação Orientada em Objetos

Elaboração de um Projeto para o Registro de Cliente

**Aluno: Waldir Daniel Leão Dias, Augusto Ivan Lopes Pinheiro, Richard Couto Vieira,
Guilherme Agra Cortez**

Professor: Ronaldo Candido Dos Santos

2024

Rio de Janeiro -Rio de Janeiro

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).....	3
1.5.	Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão).....	3
2.	PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	4
2.1.	Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente).....	4
2.2.	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.	4
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.....	4
2.6.	Detalhamento técnico do projeto	4
3.	ENCERRAMENTO DO PROJETO	5
3.1.	Relato Coletivo:	5
3.1.1.	Avaliação de reação da parte interessada	5
3.2.	Relato de Experiência Individual (Pontuação específica para o relato individual).....	6
3.2.1.	CONTEXTUALIZAÇÃO	6
3.2.2.	METODOLOGIA	6
3.2.3.	RESULTADOS E DISCUSSÃO:.....	7
3.2.4.	REFLEXÃO APROFUNDADA	8
3.2.5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	8

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros

Nosso contratante foi a Amanda Pinheiro Lau de Oliveira. Ela é chefe de uma empresa chamada Delícias da dindinha, que requisitou um Formulário de Login para seus clientes.

1.2. Problemática e/ou problemas identificados

O problema identificado na operação da empresa é a ausência de um sistema eficiente para a gestão de cadastros de clientes e a verificação de informações no banco de dados. Atualmente, o processo de cadastro de clientes é realizado manualmente, o que resulta em um elevado consumo de tempo e recursos, além de estar sujeito a erros humanos.

1.3. Justificativa

A necessidade de criar um registro de clientes era clara, visto que a empresa/contratante necessitava ter um maior controle sobre seu número de clientes para gerenciar e os dados de cada um. Com esse banco de dados, será permitido um maior controle dos clientes de uma forma mais eficiente, já que não vai precisar mais ser tudo de forma manual.

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

Objetivos:

Automatizar cadastro e verificação de clientes, melhorar atendimento, aumentar segurança e suportar crescimento.

Resultados Esperados:

Redução de erros, eficiência operacional, satisfação do cliente, acesso facilitado e segurança reforçada.

Efeitos a Longo Prazo:

Fortalecimento da reputação, crescimento sustentável e maior competitividade.

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

<https://www.youtube.com/watch?v=mGbJV8HJFVw> - Como conectar-se a uma base de dados PostgreSQL com Java em NetBeans.

<https://www.youtube.com/watch?v=1v4iiTRFymE> - Aprenda como conectar JAVA com BANCO DE DADOS usando JDBC

Foi utilizado o livro Java®: Como Programar, do autor Paul. J Deitel.

2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

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

Parte 1: Procura da parte interessada

Parte 2: Apresentação da ideia para a parte interessada

Parte 3: Definir ocupações

Parte 4: Elaboração do projeto:

Parte 5: Realização do projeto a partir das funções definidas

Parte 6: Fase de testes do projeto

Parte 7: Aprimoramento e término do projeto

2.2. 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.

A recepção da contratante foi positiva desde o começo do projeto. Sabíamos qual era a necessidade da empresa e com isso tivemos uma ideia melhor do que apresentar. Como era exatamente o que a empresa precisava. Desenvolver um sistema de registro de usuários que coleta e protege dados como ID, nome, sobrenome, nome de usuário e senha, armazenando tudo em um banco de dados seguro. Este sistema verifica e autentica as credenciais dos usuários para garantir acesso seguro. Conversamos e apresentamos a ideia, explicamos com clareza as fases do projeto e o que iria ser feito e conseguimos a parte interessada.

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

Augusto Ivan Lopes Pinheiro – Programador.

Waldir Daniel Leão Dias - Gerenciador do repositório e do Roteiro.

Richard Couto Vieira – Revisor e Editor do Roteiro.

Guilherme Agra Cortez– Assistente.

2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

1º dia - Fazer um banco de dados

2º dia- Pesquisar no livro alguns comandos para completar o projeto

3º dia- Começar a modificar os códigos e fazer os primeiros testes

4º dia- Elaborar mais testes para garantir a qualidade do produto.

5º dia- Conclusão do projeto.

2.5. Recursos previstos

Nada gasto, apenas tempo para encontrar a parte interessada e realizar a elaboração do projeto.

2.6. Detalhamento técnico do projeto

Foram usados a linguagem Java pelo Ambiente de desenvolvimento (IDE) NetBeans, enquanto o banco de dados foi feito no PostgreSQL.

3. ENCERRAMENTO DO PROJETO

3.1. Relato Coletivo:

Em geral, todos achamos que o projeto foi um sucesso. Inicialmente tivemos dificuldades para encontrar a parte interessada no projeto, o que acabou fazendo com que demorasse um pouco mais que o previsto. Porém, depois que encontramos, o projeto foi feito sem problemas. Cada um ficou responsável por uma tarefa e conseguimos terminar o projeto sem complicações. O resultado ficou legal e a parte interessada pelo projeto também ficou satisfeita.

As expectativas eram de conseguir logo a parte interessada no projeto, porém demorou um pouco, o que atrasou um pouco nosso trabalho. Depois de conseguir, tivemos que começar logo o projeto, pois por conta da demora para achar a parte interessada a gente teve menos tempo para fazer. Mas o projeto deu certo, conseguimos terminar a tempo e todos participaram. Também pensamos que as coisas seriam um pouco diferentes, pois como a gente já sabia a teoria, achamos que a prática seria igual. Realmente não é tão diferente, mas na parte prática alguns problemas aparecem e alguns precisam de soluções mais complexas. A parte interessada no projeto achou legal, e acredito que o projeto vai ser importante para eles, pois era realmente o que precisavam no momento. Foi muito interessante trabalhar com o ambiente de desenvolvimento (IDE) NetBeans e aplicar a lógica do Java na programação orientada a objetos, pois conseguimos perceber a importância dos conceitos passados em aula pelo professor. Quando tínhamos algum erro, a gente percebia que algum dos conceitos (polimorfismo, encapsulamento etc.) não estava de acordo com o que era para ser feito, reforçando a ideia de que sem a compreensão desses conceitos que aprendemos em aula não seria possível realizar o projeto. Também foi utilizado o GitHub para que fosse possível armazenar o projeto. Pesquisando, percebemos que o GitHub é muito importante para o profissional de TI e alguns participantes do projeto ainda não conheciam, mas quando o projeto começou todos conseguiram se adaptar bem. Além disso, é mais um dos benefícios que o projeto proporcionou, pois vimos que o GitHub é quase como um currículo para o profissional de TI, pois ele pode funcionar como um portfólio dos trabalhos realizados pelo profissional. Com isso, pode-se perceber que o projeto não beneficiou somente a parte interessada, mas os participantes do projeto também saem com mais experiência, um aprendizado maior e a ideia de como será o mercado de trabalho.

3.1.1. Avaliação de reação da parte interessada

O Projeto vai me ajudar mais minha empresa, estava um pouco desorganizado a questão dos clientes. A gente atendia, mas não conseguia ter um controle então isso vai fazer com que a gente consiga de maneira mais organizada criar leads e atender a todos os pedidos na sua devida demanda e isso consiga facilitar todo nosso trabalho na parte administrativa para que consigamos focar na produção.

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

3.2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Augusto Ivan Lopes Pinheiro: O projeto integrou teoria e prática de Programação Orientada a Objetos em Java e Banco de Dados. Aplicamos conceitos de encapsulamento, herança, polimorfismo, tratamento de exceção e gerenciamento de dados para desenvolver uma aplicação robusta.

Richard Couto Vieira: Para que fosse possível a realização do projeto, tivemos que entender e aplicar os conceitos teóricos na parte prática do projeto. Fomos aprendendo nas aulas como fazer isso. Os conceitos que aprendemos na aula, como os conceitos de polimorfismo, herança e encapsulamento foram essenciais para que a gente conseguisse organizar as fases do projeto.

Guilherme Agra Cortez: O projeto foi interessante na forma em que foi pensada e executada, trabalhamos num sistema de registro de clientes, facilitando o controle de vendas da parte interessada. Nesse contexto, minha participação foi na construção do roteiro de apresentação do projeto.

Waldir Daniel Leão Dias: Do ponto de vista acadêmico, para que seja possível desenvolver este projeto, foi necessária ampla articulação entre teoria e prática através de uma visão interdisciplinar, dialogando com várias disciplinas por exemplo como foram usadas nesse projeto: Programação Orientada a Objetos em Java e Banco de Dados.

3.2.2. METODOLOGIA

Augusto Ivan Lopes Pinheiro: Realizado no laboratório de informática, o projeto envolveu alunos ao longo de um semestre. Passamos por planejamento, design, implementação, testes e documentação, utilizando Java para a lógica do sistema e SQL para operações de banco de dados utilizando pgAdmin 4 para o banco de dados e NetBeans para codificação.

Richard Couto Vieira: Durante a realização do projeto, adotamos uma abordagem que combinava teoria e prática. Utilizamos ferramentas modernas, como o ambiente integrado de desenvolvimento NetBeans, para escrever e testar o código Java. Além disso, também foram utilizadas as funcionalidades do aplicativo GitHub para gerenciar o código-fonte do projeto, facilitando a colaboração entre os membros da equipe. Enfrentamos alguns desafios, principalmente na fase final do projeto, onde erros começaram a aparecer, mas com dedicação e trabalho em equipe, conseguimos corrigi-los.

Guilherme Agra Cortez: Foi uma experiência nova, um trabalho em grupo muito bem-feito, tivemos encontros no discord para planejar e preparar cada detalhe do trabalho, desde a parte interessada até a apresentação

Waldir Daniel Leão Dias: Para alcançar nosso objetivo definimos primeiro a busca no meu caso a maioria sem sorte fui recusado em 3 lugares antes de um dos integrantes encontrarem um contratante para começarmos o projeto, quanto o tipo de projeto foi definido e nossas funções atribuídas, fiquei com a parte de fazer o repositório nunca tinha usado o GitHub para guardar algo geralmente eu só o usava para pegar códigos foi interessante aprender a outra forma de usar ele, também ajudei um pouco na parte do código, nunca tinha juntado um banco de dados e uma aplicação já que na maior parte faço modificações ou scripts em jogos, então ter feito algo relativamente novo foi interessante no mínimo.

3.2.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Augusto Ivan Lopes Pinheiro: A experiência superou expectativas iniciais, apresentando desafios na otimização de consultas SQL e manejo de exceções em Java. Aprendi a importância do design inicial e dos testes contínuos. Houve facilidade com ferramentas como IDEs e Git, mas dificuldades na coordenação de horários e consultas complexas.

Richard Couto Vieira: O resultado foi um projeto foi uma base sólida, onde a partir dele conseguimos entender a importância de cada etapa e a utilização de ferramentas importantes para um desenvolvedor, como o GitHub que passei a conhecer. Foi um desafio que nos prepara melhor para o mercado de trabalho e nos trouxe maior conhecimento prático alinhado com o teórico.

Guilherme Agra Cortez: O vivido foi além da expectativa, ver o código funcionar foi gratificante, todos nós sentimos a sensação de dever cumprido. Creio que a nossa maior dificuldade inicial foi encontrar a parte interessada, mas depois disso, tudo correu bem.

Waldir Daniel Leão Dias: Por fim neste projeto em Java visamos fornecer uma base sólida e escalável para gerenciar as informações dos clientes de maneira eficiente e segura. Ao longo do desenvolvimento, seguimos uma abordagem modular e orientada a objetos, garantindo a manutenção e a extensibilidade do código, futuramente podemos caso o contratante deseje continuar o projeto implementando atualizações como maior escalabilidade, melhoria de interface e aumento de segurança.

.

3.2.4. REFLEXÃO APROFUNDADA

Augusto Ivan Lopes Pinheiro: A prática reforçou a teoria, revelando nuances que o estudo teórico não capturava completamente. A experiência integrou teoria e prática de forma eficaz, preparando-me para futuros desafios no desenvolvimento de software.

Richard Couto Vieira: A experiência nos ensinou que o desenvolvimento de software vai além do domínio dos conceitos teóricos. A prática é essencial para compreender completamente os desafios e dificuldades que surgem ao realizar um projeto real. Enfrentamos dificuldades, mas cada obstáculo nos proporcionou uma oportunidade de aprendizado e crescimento. A integração entre teoria e prática nos preparou não apenas para resolver os problemas específicos do projeto, mas também para enfrentar futuros desafios no desenvolvimento de software.

Guilherme Agra Cortez: O trabalho foi desafiador, feito com cuidado e tranquilidade, saiu bem melhor do que idealizamos e com certeza me deixou orgulhoso.

Waldir Daniel Leão Dias: Encerramos este Projeto com a convicção de que estabelecemos uma base sólida para o registro de clientes e sua utilidade pela mão do contratante.

3.2.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Augusto Ivan Lopes Pinheiro: Concluir este projeto foi mais do que simplesmente cumprir uma tarefa acadêmica. Foi uma jornada de aprendizado profundo, que me desafiou a aplicar conceitos teóricos em situações reais e a enfrentar os obstáculos que surgiram ao longo do caminho. A integração entre teoria e prática foi fundamental para o meu desenvolvimento como aluno acadêmico, e agora estou mais preparado para enfrentar os desafios que o futuro possa trazer. Este projeto não só consolidou meu conhecimento, mas também me deixou ansioso para continuar explorando e expandindo minhas habilidades no mundo do desenvolvimento de software. Principalmente programação orientado a objeto em Java aprendido nesses meses.

Richard Couto Vieira: Ao final do projeto, não apenas entregamos uma solução eficaz para os problemas da parte interessada, mas também adquirimos uma valiosa experiência que nos preparou para o futuro. A colaboração e a aplicação dos conceitos aprendidos em aula foram fundamentais para o sucesso do projeto. Com a experiência adquirida já é possível aplicar os conhecimentos e habilidades em novos desafios no desenvolvimento de software.

Guilherme Agra Cortez: Foi um projeto que colaborou para uma melhor organização da parte interessada, de forma que consiga administrar melhor o seu negócio.

Waldir Daniel Leão Dias: O caminho até aqui foi desafiador, mas gratificante. Este projeto não apenas nos proporcionou a oportunidade de aplicar nossos conhecimentos acadêmicos em um contexto prático, mas também nos permitiu aprender e crescer, enfrentando novos desafios e adquirindo novas habilidades ao longo do caminho. Estamos confiantes de que deixamos uma marca significativa neste projeto, estabelecendo uma base sólida para futuros desenvolvimentos e contribuindo positivamente para as necessidades do contratante.