

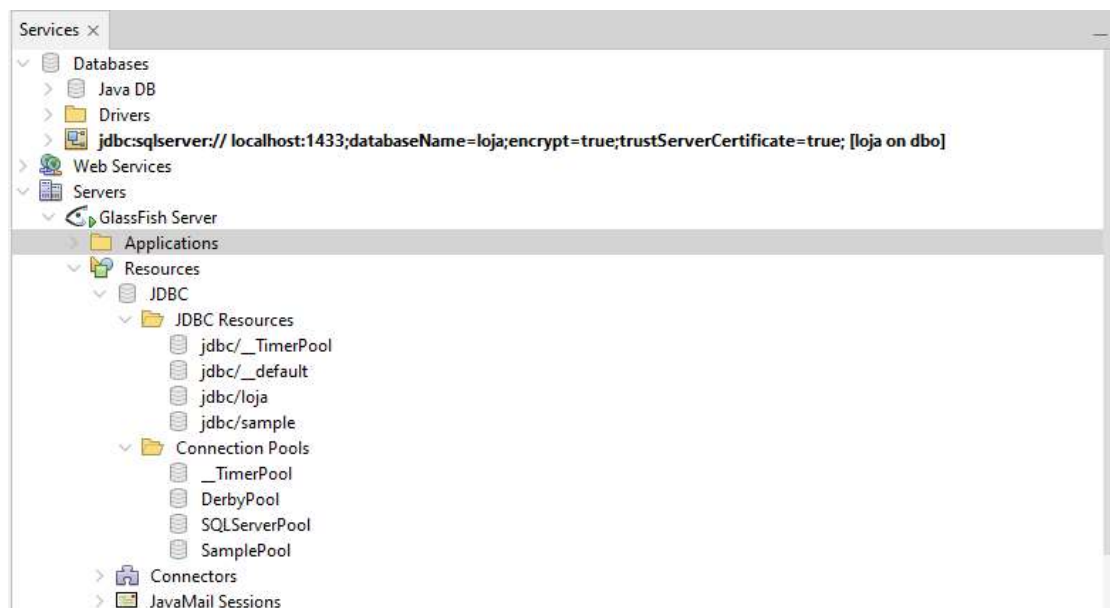
	<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ</b> POLO CENTRO – SANTA ROSA – RS</p> <p style="text-align: center;"><b>DESENVOLVIMENTO FULL STACK</b> Relatório da Missão Prática Nível 4 – Mundo 3</p>
<b>Disciplina:</b>	RPG0017 - Vamos Integrar Sistemas
<b>Aluno/Matrícula:</b>	Anderson Rech - 202304442215
<b>Turma:</b>	2023.2
<b>Repositório:</b>	<a href="https://github.com/4nderech/Mundo3-Missao-Pratica-N4.git">https://github.com/4nderech/Mundo3-Missao-Pratica-N4.git</a>

## 1. Implementação de sistema cadastral com interface Web, baseado nas tecnologias de Servlets, JPA e JEE.

### 2. Objetivos da prática

1. Implementar persistência com base em JPA.
2. Implementar regras de negócio na plataforma JEE, através de EJBs.
3. Implementar sistema cadastral Web com base em Servlets e JSPs.
4. Utilizar a biblioteca Bootstrap para melhoria do design.
5. No final do exercício, o aluno terá criado todos os elementos necessários para exibição e entrada de dados na plataforma Java Web, tornando-se capacitado para lidar com contextos reais de aplicação.

### 3. 1º Procedimento | Camadas de Persistência e Controle



**Configuração dos serviços de banco de dados, através do driver do MySQLServer, do Servidor GlassFish.**

### 4. Análise e Conclusão:

#### a. Como é organizado um projeto corporativo no NetBeans?

Um projeto corporativo no NetBeans é organizado em uma estrutura modular, permitindo que diferentes partes do sistema sejam desenvolvidas de forma independente, mas integradas. Geralmente, o projeto é dividido em múltiplos módulos ou subprojetos, como "camada de apresentação", "camada de negócios" e "camada de persistência". Cada módulo tem sua própria estrutura de diretórios contendo código-fonte, recursos e configurações específicas. O NetBeans facilita a configuração e o gerenciamento desses módulos, fornecendo ferramentas para controle de versão, construção (build), depuração e implantação. A organização clara e modular permite que equipes trabalhem em paralelo e mantenham um código mais limpo e gerenciável.

#### b. Qual o papel das tecnologias JPA e EJB na construção de um aplicativo para a plataforma Web no ambiente Java?

A JPA (Jakarta Persistence API) gerencia a persistência de dados em um aplicativo Java, mapeando objetos Java para tabelas de banco de dados, simplificando o acesso e a manipulação dos dados. Já o EJB (Enterprise JavaBeans) encapsula a lógica de negócios,

fornecendo serviços como transações e segurança, facilitando o desenvolvimento de aplicativos web escaláveis e distribuídos. Juntas, essas tecnologias permitem criar aplicações robustas e organizadas na plataforma Java.

**c. Como o NetBeans viabiliza a melhoria de produtividade ao lidar com as tecnologias JPA e EJB?**

O NetBeans melhora a produtividade ao lidar com JPA e EJB ao oferecer integração total com essas tecnologias, incluindo assistentes e geradores de código que facilitam a criação de entidades JPA e EJBs. Ele também fornece suporte para configuração automática de persistência e geração de consultas, além de ferramentas de depuração e testes que ajudam a identificar problemas rapidamente. O ambiente visual do NetBeans simplifica o desenvolvimento, permitindo que os desenvolvedores foquem mais na lógica de negócios e menos na configuração manual e no código repetitivo.

**d. O que são Servlets, e como o NetBeans oferece suporte à construção desse tipo de componentes em um projeto Web?**

Servlets são componentes Java que processam requisições HTTP em aplicações web. O NetBeans facilita sua criação ao fornecer assistentes, templates de código, integração com servidores e ferramentas de depuração, automatizando configurações e acelerando o desenvolvimento de projetos web.

**e. Como é feita a comunicação entre Servlets e os Session Beans do pool de EJBs?**

A comunicação entre Servlets e Session Beans do pool de EJBs é feita através de injeção de dependência ou JNDI (Java Naming and Directory Interface). No servlet, você pode injetar um Session Bean diretamente usando a anotação '@EJB', ou buscar o EJB no contexto JNDI. Isso permite que o servlet chame métodos dos Session Beans, aproveitando os serviços oferecidos por EJBs, como transações e segurança, para realizar operações de negócios de forma robusta e escalável.

## **5. 2º Procedimento | Interface Cadastral com Servlet e JSPs**

### **Dados do Produto**

Nome:  Quantidade:  Preço de Venda:

**Dados do produto sem configuração de exibição com uso de Bootstrap ou CSS.**

## **6. Análise e Conclusão:**

### **a. Como funciona o padrão Front Controller, e como ele é implementado em um aplicativo Web Java, na arquitetura MVC?**

O padrão Front Controller centraliza o processamento de todas as requisições de uma aplicação web em um único controlador, que decide como manipular cada solicitação. Em uma arquitetura MVC (Model-View-Controller) para aplicativos web Java, o Front Controller é geralmente implementado como um Servlet que intercepta todas as requisições, delega a lógica de negócios aos modelos (possivelmente EJBs) e seleciona a visão apropriada (como JSPs) para renderizar a resposta. Isso promove uma separação clara de responsabilidades e facilita a manutenção e a expansão da aplicação.

### **b. Quais as diferenças e semelhanças entre Servlets e JSPs?**

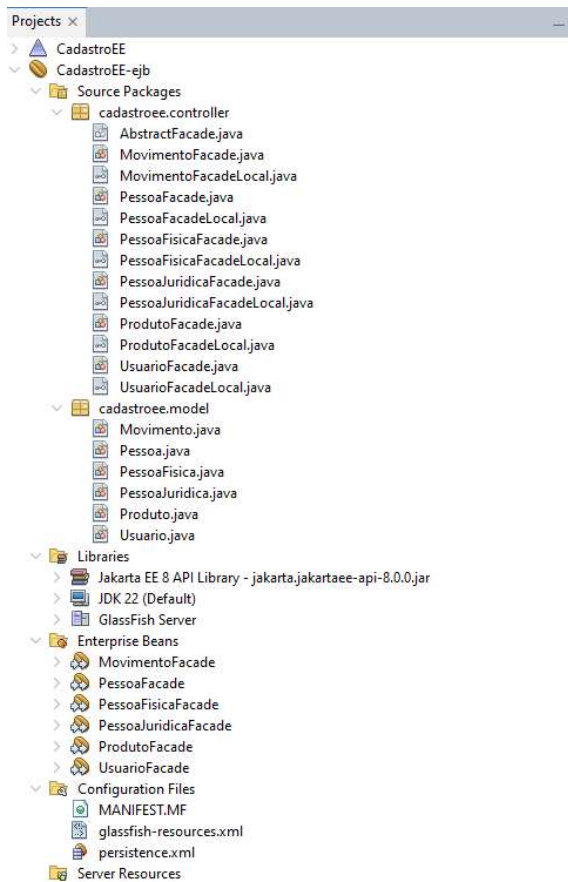
Os Servlets são classes Java que processam requisições e geram respostas, focando na lógica de controle e processamento. Enquanto JSPs são arquivos que combinam HTML e código Java para criar e apresentar a interface do usuário, facilitando a separação entre lógica de negócios e apresentação. Ambos são usados em contêineres de servlets e frequentemente trabalham juntos em uma arquitetura MVC, com Servlets como controladores e JSPs como a camada de visão.

### **c. Qual a diferença entre um redirecionamento simples e o uso do método forward, a partir do RequestDispatcher? Para que servem parâmetros e atributos nos objetos HttpRequest?**

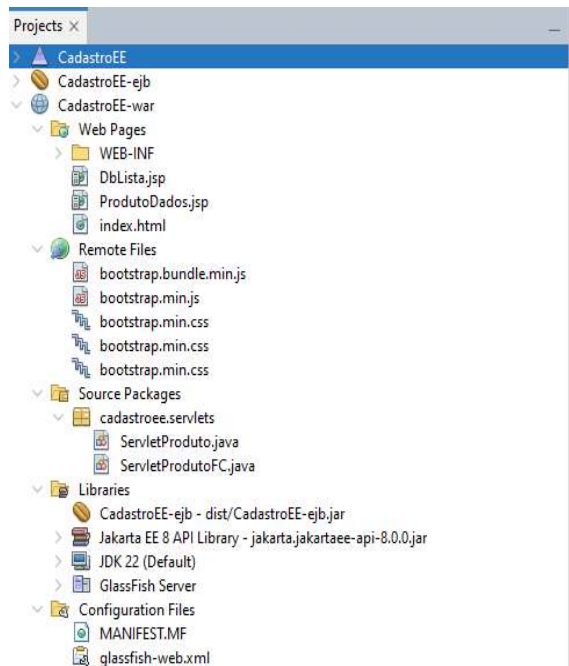
O Redirecionamento Simples cria uma requisição e muda a URL, enquanto o método Forward a partir do 'RequestDispatcher' mantém a requisição e URL, apenas encaminhando para outro recurso no servidor.

Os parâmetros no 'HttpRequest' são usados para enviar dados de formulários e URLs, enquanto os atributos são usados para compartilhar dados temporários entre diferentes componentes durante o processamento da mesma requisição.

## 7. 3º Procedimento | Melhorando o Design da Interface



### Lista dos



arquivos com o projeto já finalizado.

# Desenvolvimento Full Stack

Aluno: Anderson Rech

Missão Prática Nível 4 - Mundo 3

[Ver Lista de Produtos](#)

## Listagem de Produtos

ID	Produto	Quantidade	Preço	Ações
1	Banana	100	R\$ 5,00	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Excluir</a>
2	Laranja	500	R\$ 2,00	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Excluir</a>
3	Manga	800	R\$ 4,00	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Excluir</a>
4	Tangerina	600	R\$ 7,00	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Excluir</a>

[Cadastrar Produto](#)

**Interface com uso do Bootstrap.**

## 8. Análise e Conclusão:

### a. Como o framework Bootstrap é utilizado?

O framework Bootstrap é um framework de front-end que facilita a criação de sites e aplicativos web responsivos. Oferece um conjunto robusto de ferramentas baseadas em HTML, CSS e JavaScript, que incluem diversos elementos de interface, além de um sistema de grid flexível para layout. Isso permite aos desenvolvedores rapidamente construir sites esteticamente agradáveis, funcionais, e que se adaptem automaticamente a diferentes tamanhos de tela garantindo um design consistente em diferentes dispositivos.

**b. Por que o Bootstrap garante a independência estrutural do HTML?**

O Bootstrap garante a independência estrutural do HTML ao fornecer uma biblioteca de classes CSS e componentes JavaScript que podem ser aplicados a qualquer estrutura HTML. Isso permite que o design e o layout sejam modificados e estilizados sem alterar a estrutura do HTML, facilitando a manutenção e a consistência visual em diferentes partes do site.

**c. Qual a relação entre o Bootstrap e a responsividade da página?**

O Bootstrap melhora a responsividade da página através de seu sistema de grid flexível e classes utilitárias. O grid responsivo do Bootstrap permite que os elementos se ajustem automaticamente a diferentes tamanhos de tela, enquanto as classes utilitárias ajudam a ocultar ou exibir conteúdo com base no tamanho do dispositivo. Isso garante que a página se adapte bem em desktops, tablets e smartphones, proporcionando uma experiência de usuário consistente e otimizada.