



Campus: Santa Cruz da Serra - Duque de Caxias/RJ

Curso: Desenvolvimento full stack

Disciplina: RPG0017 - Vamos integrar sistemas

Número da Turma: 9001

Semestre letivo: Mundo 3

Integrantes: Felipe Freaza Fidalgo

## Vamos integrar sistemas (CadastroEE)

### Lista de Produtos

Incluir Novo Produto

ID	Nome	Quantidade	Preço	Ações
1	Banana	100	6.0	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Excluir</a>
2	Laranja	500	2.0	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Excluir</a>
3	Manga	800	4.0	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Excluir</a>
5	Abacate	100	20.0	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Excluir</a>

### Análise e Conclusão:

## 1º Procedimento | Camadas de Persistência e Controle

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

Um projeto corporativo no NetBeans é organizado selecionando a categoria "Corporativo" ao criar um novo projeto. Depois, escolha o tipo de projeto corporativo, como Java EE, e siga as etapas de configuração, incluindo a definição de servidores de aplicativos e recursos. Você pode desenvolver e organizar artefatos, como classes e EJBs, de acordo com os requisitos do projeto. A organização específica pode variar, mas o NetBeans oferece ferramentas para atender às necessidades do desenvolvimento corporativo. Certifique-se de seguir as melhores práticas de organização de projetos.

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

As tecnologias JPA (Java Persistence API) e EJB (Enterprise JavaBeans) desempenham papéis essenciais no desenvolvimento de aplicativos web Java. A JPA facilita o mapeamento de objetos Java para bancos de dados relacionais, simplificando a persistência de dados. Os EJBs, por outro lado, oferecem componentes empresariais para implementar lógica de negócios, gerenciamento de transações e segurança. Juntas, essas tecnologias permitem a construção de aplicativos web Java escaláveis e robustos.

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

O NetBeans melhora a produtividade ao lidar com as tecnologias JPA e EJB de várias maneiras. Ele oferece integração direta, assistência à codificação, modelagem visual, ferramentas de depuração e testes, suporte a servidores Java EE e gerenciamento de dependências. Isso permite que os desenvolvedores criem aplicativos JPA e EJB de forma mais eficiente, economizando tempo e facilitando o desenvolvimento de aplicativos corporativos Java EE.

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

Servlets são componentes Java para aplicativos web dinâmicos. O NetBeans simplifica o desenvolvimento de Servlets ao oferecer assistência à codificação, modelagem visual, implantação em servidores de aplicativos, ferramentas de depuração e testes. Ele também facilita a integração de bibliotecas e frameworks, tornando o desenvolvimento mais eficiente. Com o NetBeans, você pode criar Servlets visualmente, depurar facilmente e implantá-los em servidores web Java EE, agilizando o processo de desenvolvimento de aplicativos web dinâmicos.

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

A comunicação entre Servlets e Session Beans do pool de EJBs no Java EE envolve o Servlet fazendo uma solicitação ao Session Bean desejado por meio de consultas ao JNDI. O Session Bean executa a lógica de negócios com base nos parâmetros recebidos e retorna os resultados ao Servlet chamador. A infraestrutura do Java EE gerencia a criação, pooling e destruição de Session Beans para garantir eficiência e concorrência. Essa abordagem separa a lógica de interface do usuário dos Servlets da lógica de negócios dos Session Beans, seguindo o princípio de separação de preocupações em aplicativos corporativos.

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

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

O padrão Front Controller é usado em aplicativos web Java para centralizar o controle das requisições HTTP. Um Servlet atua como o Front Controller, roteando as solicitações para controladores específicos com base na URL. Os controladores processam a lógica de negócios, interagem com o modelo e selecionam a visualização apropriada. Isso segue a arquitetura MVC (Model-View-Controller) para separação de preocupações. O Front Controller melhora a organização e a manutenção de aplicativos web complexos, garantindo um fluxo de execução consistente e eficiente.

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

Servlets e JSPs são componentes Java para desenvolvimento web. Ambos geram conteúdo dinâmico e se integram a arquiteturas MVC. As principais diferenças são:

Servlets são programados em Java puro, mais flexíveis e voltados para lógica de negócios; JSPs mesclam Java com HTML, tornando a codificação mais amigável para designers e adequada para interfaces de usuário. JSPs são traduzidos em Servlets antes da execução. A escolha depende das necessidades do projeto e das habilidades da equipe.

### **3.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?**

A diferença crucial entre um redirecionamento simples e o uso do método forward do RequestDispatcher em um aplicativo web Java reside na forma como o controle e a comunicação são gerenciados. No redirecionamento simples, o servidor instrui o navegador do cliente a iniciar uma nova solicitação para outra URL, perdendo os dados da solicitação original. Já o forward com RequestDispatcher encaminha a solicitação internamente no servidor, permitindo o compartilhamento de informações entre componentes, utilizando parâmetros para receber dados do cliente e atributos para comunicação interna entre os componentes do servidor durante a solicitação web. Isso aprimora a eficiência e versatilidade da interação cliente-servidor.

Parâmetros e atributos em objetos HttpRequest são elementos essenciais na comunicação e compartilhamento de informações em aplicativos web Java. Parâmetros, obtidos por meio de `request.getParameter()`, capturam dados enviados pelo cliente, como consultas de pesquisa e dados de formulários. Por outro lado, atributos, definidos usando `request.setAttribute()`, possibilitam a comunicação entre componentes do servidor, como Servlets e JSPs, facilitando a colaboração durante o processamento das solicitações HTTP e tornando a interação cliente-servidor mais eficiente.

## **3º Procedimento | Melhorando o Design da Interface**

### **1.Como o framework Bootstrap é utilizado?**

O framework Bootstrap é amplamente utilizado no desenvolvimento web para criar interfaces responsivas e visualmente atraentes. Ele fornece um conjunto de estilos CSS, componentes JavaScript e layouts pré-projetados que simplificam a criação de páginas web modernas. Os desenvolvedores podem usar classes CSS predefinidas para estilizar elementos HTML, garantindo consistência e adaptabilidade em dispositivos diferentes. Além disso, o Bootstrap oferece componentes interativos, como menus de navegação e caixas modais, agilizando o desenvolvimento e melhorando a experiência do usuário.

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

O Bootstrap assegura a independência estrutural do HTML ao fornecer classes CSS predefinidas que podem ser aplicadas a elementos HTML sem afetar sua estrutura original. Isso permite que os desenvolvedores personalizem a aparência e o comportamento dos componentes web sem a necessidade de modificar a estrutura semântica do HTML. Essa abordagem promove a reutilização de código, a manutenção eficiente e a separação de preocupações, tornando o desenvolvimento web mais ágil e flexível.

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

O Bootstrap desempenha um papel essencial na criação de páginas web responsivas, pois oferece um sistema de grid flexível e componentes adaptáveis a vários tamanhos de tela e dispositivos. Isso é alcançado por meio de classes CSS responsivas que permitem aos desenvolvedores definir o comportamento dos elementos em diferentes larguras de tela. Dessa forma, o Bootstrap garante que o conteúdo se ajuste de maneira adequada, proporcionando uma experiência de usuário consistente em dispositivos diversos.

## Conclusão:

Nesta prática, desenvolvemos um sistema de cadastro web usando Java, incluindo Servlets, JPA, e EJBs. Configuramos a conexão com um banco de dados SQL Server, criamos uma interface de usuário com Servlets e JSPs, e melhoramos o design com o Bootstrap. Aprendemos a construir aplicativos Java Web corporativos, adquirindo habilidades essenciais para lidar com desenvolvimento real na plataforma Java.

## Cadastro de Produto

Nome:

Quantidade:

Preço de Venda: