



Vamos integrar sistemas (CadastroEE)

Lucca Ribeiro Polli Alves - 202208833811

Campus: Nova América – Rio de Janeiro

Curso: Desenvolvimento full stack

Número da Turma: 9003

Semestre letivo: Mundo 3

Vamos integrar sistemas (CadastroEE)

Lista de Produtos

Incluir Novo Produto

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

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 ao selecionar a categoria "Corporativo" durante a criação de um novo projeto. Posteriormente, escolhe-se o tipo de projeto corporativo, como Java EE, e segue-se as etapas de configuração, incluindo a definição de servidores de aplicativos e recursos. Os artefatos, como classes e EJBs, são desenvolvidos e organizados conforme os requisitos do projeto. Embora a organização específica possa variar, o NetBeans oferece ferramentas para atender às

necessidades do desenvolvimento corporativo. É crucial aderir às 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 funções fundamentais no desenvolvimento de aplicativos web Java. A JPA simplifica o mapeamento de objetos Java para bancos de dados relacionais, facilitando a persistência de dados. Por outro lado, os EJBs oferecem componentes empresariais para implementar lógica de negócios, gerenciamento de transações e segurança. Juntas, essas tecnologias possibilitam 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 aprimora a eficiência ao lidar com as tecnologias JPA e EJB por meio de integração direta, assistência à codificação, modelagem visual, ferramentas de depuração e testes, suporte a servidores Java EE e gerenciamento de dependências. Essas características permitem que os desenvolvedores criem aplicativos JPA e EJB de maneira 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 fornecer assistência à codificação, modelagem visual, implantação em servidores de aplicativos, ferramentas de depuração e testes. Além disso, facilita a integração de bibliotecas e frameworks, tornando o desenvolvimento mais eficiente. Com o NetBeans, é possível criar Servlets visualmente, realizar depuração fácil 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 Servlets e os Session Beans do pool de EJBs?

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

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

Servlets e JSPs são componentes Java para o desenvolvimento web, gerando conteúdo dinâmico e integrando-se a arquiteturas MVC. As principais diferenças incluem:

- Servlets são programados em Java puro, mais flexíveis e voltados para a 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 entre eles 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 distinção fundamental entre um redirecionamento simples e o uso do método forward do RequestDispatcher em um aplicativo web Java reside na gestão do controle e comunicação. No redirecionamento simples, o servidor instrui o navegador do cliente a iniciar uma nova solicitação para outra URL, perdendo os dados da solicitação original. Por outro lado, o forward com RequestDispatcher encaminha a solicitação internamente no servidor, permitindo o compartilhamento de informações entre componentes. Parâmetros são usados para receber dados do cliente, enquanto atributos facilitam a comunicação interna entre componentes do servidor durante a solicitação web, 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 estilos CSS, componentes JavaScript e layouts pré-projetados que simplificam a criação de páginas web modernas. Desenvolvedores podem aplicar classes CSS predefinidas para estilizar elementos HTML, assegurando consistência e adaptabilidade em diferentes dispositivos. Adicionalmente, o Bootstrap oferece componentes interativos, como menus de navegação e caixas modais, agilizando o desenvolvimento e aprimorando.

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

O Bootstrap garante a independência estrutural do HTML ao disponibilizar classes CSS predefinidas que podem ser aplicadas a elementos HTML sem alterar sua estrutura original. Isso permite que os desenvolvedores personalizem a aparência e o comportamento dos componentes web sem modificar a estrutura semântica do HTML. Essa abordagem favorece 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 crucial na criação de páginas web responsivas, proporcionando um sistema de grid flexível e componentes adaptáveis a diferentes tamanhos de tela e dispositivos. Isso é alcançado por meio de classes CSS responsivas, permitindo aos desenvolvedores definir o comportamento dos elementos em várias larguras de tela. Assim, o Bootstrap assegura que o conteúdo se ajuste adequadamente, proporcionando uma experiência consistente ao usuário 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. Aprenderemos 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: