



Vamos integrar sistemas

Nome: Thomaz Alves Da Costa **Matrícula:** 202303196751

Campus: Campus Virtual (SIA)

Vamos integrar sistemas – 2023.1 – 3º Semestre

Objetivo da Prática:

- Implementar persistência com base em JPA.
- Implementar regras de negócio na plataforma JEE, através de EJBs.
- Implementar sistema cadastral Web com base em Servlets e JSPs.
- Utilizar a biblioteca Bootstrap para melhoria do design.
- 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.

1º Procedimento | Camadas de Persistência e Controle

Resultados do procedimento 1:

- Banana - 5.0
- Laranja - 2.0
- Manga - 4.0

a) Como é organizado um projeto corporativo no NetBeans?

A organização de um projeto no netbeans leva com base uma hierarquia no qual segue uma estrutura modular e separando as diferentes camadas do componente da aplicação.

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

O JPA cuida da persistência dos objetos(ORM) ao banco de dados. Já o EJB fornece um ambiente de execução seguro e transacional para a lógica de negócios da aplicação.

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

A IDE oferece suporte para servidores de aplicativos Java EE, reduzindo o processo de teste e implantação de aplicativos que empregam EJB em ambientes reais.

Durante o desenvolvimento do código o netbeans sugere possíveis códigos a ser feitos, ou sugere melhorias de escrita do código, algo muito útil ao desenvolver a aplicação.

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

São componentes java que são executados no servidor web, assim lidando com requisições HTTP.

O netbeans oferece modelos e assistentes para criar projetos web com base em servlets.

O netbeans também é responsável por organizar automaticamente os componentes e servlets dentro da estrutura de pastas do projeto.

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

A comunicação entre Servlets e Session Beans do pool de EJBs é geralmente realizada por meio da injeção de dependência.

2º Procedimento | Interface Cadastral com Servlet e JSPs

Resultado do procedimento 2:

Lista de Produtos

[Incluir Novo Produto](#)

ID	Nome	Quantidade	Preço	Ações
1	Banana	50	5.0	Alterar Excluir
3	Laranja	500	2.0	Alterar Excluir
4	Manga	800	4.0	Alterar Excluir

Alterar Produto

[Voltar](#)

Nome

Quantidade

Preço de Venda

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

O padrão Front Controller é um padrão de projeto de software que centraliza o processamento de requisições em um único ponto de entrada, atuando como intermediário entre o cliente e o resto da aplicação.

b) **Quais as diferenças e semelhanças entre Servlets e JSPs?**

Tanto Servlets quanto JSPs são tecnologias fundamentais para o desenvolvimento de aplicativos web em Java, mas elas diferem em sua abordagem e finalidade, ambos são utilizados para criar aplicações web.

Porem Servlets são classes Java que estendem a funcionalidade de servidores web no qual processam as requisições.

Já o JSP são arquivos que misturam Java e html e renderizam o seu conteúdo para o cliente.

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?

Um redirecionamento simples é realizado usando o método **sendRedirect** do objeto **HttpServletResponse**. Ele instrui o navegador a enviar uma nova solicitação para uma URL diferente.

O método **forward** do objeto **RequestDispatcher** é usado para encaminhar a solicitação para outra servlet ou recurso no mesmo servidor, antes que a resposta seja enviada de volta para o cliente.

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

Resultados do procedimento 3:

Listagem de Produtos

ID	Produto	Quantidade	Preço	Ações
1	Banana	500	R\$ 5,00	Alterar Excluir
2	Morango	400	R\$ 4,00	Alterar Excluir
3	Laranja	500	R\$ 2,00	Alterar Excluir
4	Manga	800	R\$ 4,00	Alterar Excluir

[Cadastrar novo Produto](#)

Alterar Produto

Voltar

Id

1

Nome

Banana

Quantidade

500

Preço de Venda

5.0

Alterar

a) Como o framework Bootstrap é utilizado?

Ele é uim framework de estilização, serve para estilizar o html sem criar arquivos styles, e fácil uso junto da documentação.

Podemos importar o cdn e utilizar a semântica do bootstrap dentro da propriedade class, assim estilizando a tag html.

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

Porque possui classes semânticas, uma grade flexível e permite utilizar componentes reutilizáveis.

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

O Bootstrap foi projetado com o objetivo de criar páginas web responsivas, ou seja, que se adaptam automaticamente a diferentes dispositivos e tamanhos de tela, como desktops, tablets e smartphones.