

Nome: Michel Angelo da Silva Portugal .

Matrícula: 202208826174

Campus: Duque de Caxias

Disciplina: RPG0017 - Vamos integrar sistemas/ Sem 2/2023.

Objetivos 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.

Link do Repositório:

<https://github.com/miaspe/VIS>

Análise e Conclusão:

P: Como é organizado um projeto corporativo no NetBeans?

R: Com uma estrutura pré pronta, permite com poucos clicks configurar o ambiente de trabalho e com diversas ferramentas integradas permite que testes do projeto ocorram de maneira mais rápida qu em outras IDEs.

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

R: O JPA e o EJB são tecnologias que juntas promovem uma camada de abstração pra Bancos de Dados tanto pra criação quanto pra gerenciamento.

JPA introduz a JPQL (Java Persistence Query Language), uma linguagem de consulta semelhante ao SQL, mas que opera diretamente objetos em vez de tabelas de banco de dados, o que facilita a recuperação de dados

EJB gerencia os componentes do negócio o contêiner EJB, que cuida de aspectos como ciclo de vida, transações, segurança, concorrência e escalabilidade . liberando os desenvolvedores de preocupações de baixo nível .

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

R: A medida em que libera o programador/ desenvolvedor de preocupações de baixo nível, lidando com os objetos de forma **amigável**.

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

R: Servlets são classes Java que estendem a funcionalidade de servidores web para facilitar a criação de aplicativos web. Eles são parte do Java EE , que agora é mantida pela Eclipse Foundation sob o nome Jakarta EE. Os Servlets são frequentemente usados para criar aplicativos web que interagem com solicitações HTTP, processando dados do cliente e gerando respostas .

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

R: Através das declarações @EJB e @Inject No Java EE, você pode usar anotações para realizar a injeção de dependência. Para injetar um Session Bean em um Servlet, você geralmente usa a anotação @EJB ou, em versões mais recentes do Jakarta EE, a anotação @Inject com a qual você pode injetar um Session Bean.

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

R: O Front Controller é um padrão de projeto de arquitetura de software utilizado no desenvolvimento web para centralizar o processamento de requisições e controlar o fluxo de navegação em um aplicativo; Portanto ele centraliza, processa e encaminha as requisições .

Já o MVC (Model-View-Controller) providência os modos adequados de visualizações e respostas.

P: Quais as diferenças e semelhanças entre Servlets e JSPs?

R: Dentre as principais semelhanças entre Servlets e JSPs temos:

- Ambos são tecnologias Java EE usadas para desenvolver aplicações web.
- São executados no lado do servidor, processando solicitações HTTP e gerando respostas dinâmicas.
- Podem interagir com solicitações HTTP.

E as principais diferenças:

- Ambos são tecnologias Java EE usadas para desenvolver aplicações web.
- São executados no lado do servidor, processando solicitações HTTP e gerando respostas dinâmicas.
- Podem interagir com solicitações HTTP.
- O ciclo de vida de Servlets é orientado a eventos, enquanto JSPs seguem um modelo mais próximo ao ciclo de vida de uma página HTML.

P: Qual a diferença entre um redirecionamento simples e o uso do método forward, a partir do RequestDispatcher?

R: o redirecionamento simples é mais adequado quando se deseja iniciar um novo ciclo de requisição-resposta, enquanto o encaminhamento via RequestDispatcher é eficaz para operações internas no servidor, sem a necessidade de envolver o cliente em um novo ciclo de requisição-resposta.

P: Para que servem parâmetros e atributos nos objetos HttpRequest?

R: Uma requisição (get) quando feita pode ser simples (Dados de cliente e formulários não sensíveis) enquanto do lado servidor a requisição pode ser processada de forma a proteger dados críticos. Assim quando em processamento uma solicitação HTTP através dos métodos `request.getParameter("nomeDoParametro")` para dados simples e `request.getAttribute("nomeDoAtributo")` para dados sensíveis já que esta última não é visível na URL.

3

P: Como o framework Bootstrap é utilizado?

R: Com a ajuda do CDN e algumas configurações

P: Por que o Bootstrap garante a independência estrutural do HTML?

R: porque ele é montado a parte e é somente referenciado pelo HTML podendo inclusive ter partes que são chamadas várias vezes visando reaproveitamento de código.

P: Qual a relação entre o Bootstrap e a responsividade da página?

R: Dependendo da programação feita, a responsividade pode ser bastante aprimorada, desde o simples reaproveitamento de configurações de botões e cores e contornos, até auto ajuste de colunas e formulários com larguras e alturas que “cabem” em qualquer tela otimizando o HTML principal e ajudando tremendamente na experiência de usuário ou usabilidade (UX).

Link do Repositório:

<https://github.com/miaspe/VIS>