



Desenvolvimento para Servidores-II

Plano de Ensino

Prof. Ciro Cirne Trindade

ciroct@gmail.com

Ementa

- Conceitos e evolução das tecnologias de programação de servidores. Recursos da linguagem escolhida para servidores na Internet. Padrões de projetos. Integração com sistemas (Google Maps API, Twitter, entre outros).

Objetivos Gerais

- Desenvolver um site completo de e-commerce ou outro tipo de negócio na Internet usando uma linguagem apropriada a servidores, banco de dados e padrões de projeto.

Objetivos Específicos

- Implementar softwares do lado servidor e com uso de uma linguagem de programação e de padrões de projetos mais usuais como MVC, DAO, Composite, Singleton, entre outros.

- Tecnologias de Programação Web
 - Conceitos básicos
 - Paradigma request/response
 - Principais tecnologias e sua evolução

- Java EE: uma visão geral
 - Aplicações web
 - Plataforma Java EE
 - Acesso à aplicação Java EE
 - Servidor de aplicação x Web container
 - Descritores
 - Módulos web
 - A tecnologia JSF (JavaServer Faces)

- Tags Padrão do JSF
 - Formulários: `h:form`
 - Painéis: `h:panelGrid`
 - JavaScript: `h:outputScript`
 - Caixas e áreas de texto: `h:inputText`,
`h:inputSecret`, `h:inputTextArea`
 - Tags de seleção

- Conversores e Validadores
 - Visão geral do processo de validação e conversão
 - Conversores padrões
 - Validadores padrões
 - Conversores e validadores customizados

- Facelets
 - Introdução
 - Tags facelet
 - Templates
 - Facelets clientes

- Tratamento de Eventos
 - Eventos e o ciclo de vida JSF
 - Eventos de mudança de valores
 - Eventos de ação
 - Event listener tags

- Sessão e Filtro
 - A necessidade do controle de sessão
 - Recuperando a sessão
 - Recuperando as informações da sessão
 - Armazenando informações na sessão
 - Destruindo a sessão
 - Reduzindo o acoplamento através de filtros
 - Criando do um filtro
 - Registrando um filtro

- Tabela de Dados
 - A tag `h:dataTable`
 - Cabeçalhos, rodapés e títulos
 - Estilos
 - Removendo uma linha
 - Editando uma linha

- Ajax
 - Por quê usar Ajax?
 - A tag `f:ajax`
 - O atributo `render`
 - O atributo `execute`
 - O atributo `event`

- JDBC
 - API JDBC
 - Design Patterns
 - Factory
 - JavaBeans
 - DAO (Data Access Object)
 - MVC (Model-View-Controller)

- JPA (Java Persistence API)
 - Introdução
 - Entidades
 - Unidade de persistência
 - Gerenciando entidades
 - Persistindo entidades
 - Estados JPA

- JPQL (Java Persistence Query Language)
 - Relacionamentos
 - JPQL
 - Criando e executando queries
 - Parâmetros de queries
 - Persistindo entidades

- PrimeFaces
 - Introdução
 - Componentes de interface
 - Tabela de dados: `p:dataTable`
 - Paginação
 - Ordenação
 - Filtro
 - Edição
 - Remoção

- Integração de serviços
 - RESTfull
 - Google Maps API

- Exercícios
- 2 provas oficiais (A_1 e A_2) e uma substitutiva (A_3) opcional
- Um projeto final (Proj)
- Cálculo da média
 - Média aritmética dos Exercícios (ME)
 - Média das Provas: $MP = \frac{(A_1 + 2 \times A_2)}{3}$ ou $MP = \frac{(\max(A_1, A_2) + 2 \times A_3)}{3}$
 - Média Final: $MF = \frac{(ME + 3 \times Proj + 6 \times MP)}{10}$

- Datas previstas:
 - A_1 : 08/04
 - A_2 : 03/06
 - Projeto: 10/06
 - A_3 : 17/06

- DEITEL, Harvey; DEITEL, Paul. *Java – Como Programar*. Prentice-Hall do Brasil, 2010.
- GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph; VLISSIDES, John. *Padrões de projeto*. Bookman, 2005.
- MELO, Alexandre Altair de; LUCKOW, Decio Heinzelmann. *Programação Java para a web*. Novatec, 2011.

Bibliografia Complementar

- DAIGNEAU, Robert. *Service design patterns*. Addison Wesley, 2011.
- FREEMAN, E; FREEMAN, E. *Use a Cabeça! Padrões de Projetos*, 2ª Ed. Starlin Alta Consult, 2007.
- HARTL, MICHAEL. *Ruby on rails 3 tutorial*. Addison Wesley, 2011.
- IERUSALIMSKY, R; CELES, W; FIGUEIREDO, L H. *LUA programming gems*. LUA.Org, 2008.
- RUBY, Sam; THOMAS, Dave; HANSSON, David. *Agile Web Development with Rails*. Oreilly & Assoc. 2010.

Bibliografia Recomendada

- GEARY, David; HORSTMANN, Cay. *Core JavaServer Faces*. 3. ed., Prentice-Hall, 2010.
- Oracle Corporation. *The Java EE 6 Tutorial*. Disponível em:
<<http://download.oracle.com/javaee/6/tutorial/doc/javaeetutorial6.pdf>>, 2011.
- ÇIVICI, Çagatay. *PrimeFaces User's Guide 5.1*. Disponível em:
<http://www.primefaces.org/docs/guide/primefaces_user_guide_5_1.pdf>.