

Plataformes de desenvolupament d'aplicacions de comerç electrònic

Juan M. Gimeno, Josep Maria Ribó

Febrer de 2010

1 Objectius de l'assignatura

En els darrers anys hi ha hagut una efervescència molt important de les transaccions comercials a través d'internet, el que s'ha vingut a anomenar *comerç electrònic* (C-e). Això ha generat una sèrie de tecnologies i també de patrons de *bones pràctiques* a l'hora d'emprar-les.

L'objectiu de l'assignatura és el de donar a l'estudiant una visió suficientment àmplia d'aquestes tecnologies (essencialment en l'àmbit de Java i també ajax) i de la manera correcta d'utilitzar-les per desenvolupar aplicacions de comerç electrònic o, més genèricament, aplicacions web.

2 Programa de l'assignatura

Part I: Introducció a les aplicacions web amb tecnologia Java

1. Introducció. Arquitectura d'una aplicació web
2. Introducció al disseny d'aplicacions web amb tecnologia Java
 - 2.1 Introducció.
 - 2.2 Protocol HTTP
 - 2.3 Servlets
 - 2.4 Contenedor de servlets: Tomcat
 - 2.5 Desplegament d'aplicacions web
 - 2.6 Pàgines JSP
 - 2.7 Accés a bases de dades (JDBC)
 - 2.8 Gestió de sessions
 - 2.9 Accions amb etiqueta (tag actions)
 - 2.10 Java beans

3. Enriquant el model de processament al client: Ajax

Part II: Ús d'enginyeria de software per al disseny d'aplicacions web

4. La capa de negoci

4.1 La subcapa de domini

4.2 La subcapa de serveis

4.3 Exemple: La capa de negoci d'*Alexandria* (Spring)

5. La capa de persistència

5.1 Arquitectura de la capa (patró **Objecte d'accés a les dades** (*Data access object*))

5.2 Mapeig Objecte-Relacional (*ORM mapping*). Aplicació: JPA.

5.3 Framework de persistència: Entity manager a JPA

5.4 Transaccions

5.5 Exemple: La capa de persistència d'*Alexandria* (Spring)

6. La capa de presentació

6.1 Patró **Model-vista-controlador** (*Model-view-controller*)

6.2 Internacionalització

6.3 Exemple: La capa de presentació d'*Alexandria* (Spring)

3 Bibliografia

- Phil Hanna: "JSP. Manual de referencia". McGraw Hill, 2001. ISBN: 84-481-3264-5
- Andrew Patzer: "JSP Examples and Best Practices". Apress, 2002. ISBN: 1-59059-020-1
- Brian Basham et alt.: "Head First. Servlets and JSP". O'Reilly, 2004. ISBN: 0-596-00540-7
- Martin Fowler et alt.: "Patterns of Enterprise Application Architecture". Addison-Wesley, 2003. ISBN: 0-321-12742-0
- Craig Walls et alt.: "Spring in Action. 2nd. ed.". Manning publications, 2007. ISBN: 1-933988-13-4
- James Holmes: Struts. The Complete Reference. McGraw-Hill Professional, 2004. ISBN 0072231319
- Bill Burke, Richard Monson-Haefel: EJB 3.0. O'Reilly, 2006. ISBN 059600978X

- Brett McLaughlin: Head Rush Ajax. O'Reilly, 2006. ISBN 0596102259
- Toby Segaran: Programming Collective Intelligence. O'Reilly, 2007. ISBN 0596529325
- Durant el desenvolupament de l'assignatura s'aniran afegint referències a tutorials i altres recursos on-line.

4 Avaluació

- **Avaluació continuada**

L'avaluació continuada de l'assignatura es farà mitjançant dues pràctiques i un examen de validació (en els casos en què els professors ho estimin necessari).

Les pràctiques es faran en grups de dues persones.

- **Avaluació no continuada**

Els estudiants que no lliurin les pràctiques durant els terminis establerts, faran un examen teòric de l'assignatura a final de curs. Aquests estudiants també hauran de presentar les pràctiques.

5 Consultes

- **Juan Manuel Gimeno** (jmgimeno@diei.udl.cat)
- **Josep Maria Ribó** (josepma@diei.udl.cat)

6 Espai virtual de l'assignatura

<http://cv.udl.cat>