

**ASIGNATURA DE MÁSTER:**

UNED

# DESARROLLO DE APLICACIONES MULTICAPA CON J2EE

Curso 2017/2018

(Código: 31102134)

## 1. PRESENTACIÓN

El desarrollo de aplicaciones ha evolucionado hacia las arquitecturas basadas en capas (tiers) que permiten la separación en niveles del software. Estas aplicaciones permiten por su nivel de abstracción el mantenimiento y la adaptabilidad a diferentes presentaciones (vistas).

En este contexto se presenta esta asignatura, que cubre el desarrollo basado en patrones de diseño aplicados a arquitecturas de desarrollo, obteniendo mayor robustez en el software y mejor mantenibilidad, al tratarse de patrones conocidos, documentados y probados por la comunidad de desarrolladores.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

Esta asignatura es continuación de la Asignatura DA2 y presume conocimientos de la misma. El contexto de desarrollo será la arquitectura J2EE.

En un entorno empres, se integran una variedad de subsistemas que requieren el uso de tecnologías de componentes, tecnologías de servicio y de comunicación.

La asignatura se centra en el uso de J2EE para el diseño de aplicaciones multicapa basadas principalmente en el patrónMVC, y su aplicación práctica a la implementación de aplicaciones web usando jsp/servlets.

## 3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Serán imprescindibles conocimientos de Java.

Será interesante tener conocimientos de XML, y de diseño con UML.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El objetivo de la asignatura es que, mediante la realización de una práctica, el alumno adquiera habilidad en el diseño de un sistema avanzado de software en un entorno de desarrollo profesional.

El marco de trabajo será la plataforma J2EE. Principalmente este objetivo se estructura en tres partes:

- Aplicación a la realización de una práctica de las técnicas conocidas de modelado y diseño de software integrando procesamiento XML
- Aplicación del concepto de patrón de diseño MVC y su aplicación.
- Desarrollo en una arquitectura empres (J2EE) de una pequeña aplicación multicapa.

## 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

El Curso se compone de 4 unidades temáticas denominadas Módulos.

Habrán un módulo 0 en el que se proporcionarán las guías detalladas para el seguimiento del Curso.

Se dará también un calendario de entregas de material y de resolución de los ejercicios propuestos.

- Módulo 1. Introducción: Aplicaciones J2EE. Repaso de arquitectura Servlets/JSP
- Módulo 2: Trabajando con XML y JDBC
- Módulo 3: Patrones de diseño. Patrón MVC Model-View-Controller. Se podrá usar opcionalmente Jakarta Struts como paradigma de implementación del MVC

Práctica final a realizar durante los módulos 1 a 3.

## 6. EQUIPO DOCENTE

- [MIGUEL RODRIGUEZ ARTACHO](#)
- [AGUSTIN CARLOS CAMINERO HERRAEZ](#)

## 7. METODOLOGÍA

La asignatura se cursa mediante la realización de una práctica.

El plan de trabajo se detallará en el entorno telemático a comienzos de Curso.

## 8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9780596516680

Título: HEAD FIRST JSP AND SERVLETS (2ª)

Autor/es: Bryam Basham ;

Editorial: O'REILLY

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

Comentarios y anexos:

El libro está en inglés pero se ofrece por varias razones:

- Es un libro orientado hacia la adquisición de competencias en el desarrollo JSP/Servlets con J2EE

- Ofrece un grado de detalle técnico muy bueno pero ameno, aparte de eficaz por la estructura y enfoque pedagógico que tiene.

- Proporciona tests auto explicativos y soluciones a los mismos

Podeis adquirirlo en librerías españolas, pero no olvidéis (si os interesa ahorrar un poco) las ediciones en Amazon, y similares.

## 9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

El alumno puede consultar la siguiente BIBLIOGRAFIA con el fin de tener una introducción básica a los conocimientos que debe adquirir a lo largo del curso:·

- Eckel, B. "Thinking in Java " (on-line)·
- Eckel, B. "Thinking in Patterns" (on-line)
- Tecnologías de Servidor con J2EE. 2005. Jose L. Hevia Oliver y Angel Esteban. Editorial: Eidos.·
- Programación Java Server con J2EE Edición 1.3. 2001. S. ALLAMARAJU, C. BEUST et al. Editorial Addison Wesley.

## 10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

Gran parte de los recursos están disponibles en la red.

Webs recomendadas:

<http://resources.corejsp.com/>

<http://www.bgaertner.gmxhome.de/MVCTutorial.htm>

## 11. TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

Las Tutorías se realizarán semanalmente por los profesores del Curso en el siguiente horario.

- Miguel Rodríguez Artacho: Jueves lectivos de 11:00 a 13:00, y de 14:00 a 16:00 horas..
- Agustín Caminero Herráez: Lunes lectivos de 11 a 13, y de 15 a 17 horas.

Se habilitará un foro en la plataforma aLF para atender a las dudas.

## 12. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

En el proceso de evaluación se tendrá en cuenta la resolución de las prácticas realizadas y la participación en los foros.

Consultar en el entorno si la asignatura tendrá examen teórico.

La copia de práctica implica suspender la asignatura todos los miembros del grupo, sin perjuicio de las sanciones administrativas que considere el Rectorado, a quien se dará informe razonado e identidad de los alumnos que hayan incurrido en copia.

### 13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.