



Información del Centro

C/Campoamor, 102-104
46022 Valencia
TLF: 963 55 91 96
e-mail:
info@centrocampoamor.com

Master J2EE

Descripción

Desarrollar aplicaciones web empleando la plataforma de desarrollo J2EE (Java 2 Platform Enterprise Edition) basado en servlets, JSP, Struts, JSF, EJB y/o Ajax.

Objetivos Académicos

Conocer la arquitectura MVC.

Conocer las posibilidades y facilidades aportadas por el nuevo estándar de desarrollo JSF, así como aprender a crear nuevas aplicaciones Java, utilizando esta nueva tecnología.

Conocer la funcionalidad proporcionada por JSF y AJAX.

Tener capacidad de desarrollo de grandes soluciones informáticas de empresa que emplean Java como lenguaje.

Pre-Requisitos

Conocimientos Programación Orientada a Objetos, preferiblemente Java.

Nivel

Experto.

Modalidad

Presencial.

Duración

260 horas.

Temario

- 1. Introducción a la Aplicaciones Web J2EE**
 - o Introducción
 - o Arquitectura de tres capas
 - La capa cliente
 - La capa intermedia



Información del Centro

C/Campoamor, 102-104
46022 Valencia
TLF: 963 55 91 96
e-mail:
info@centrocampoamor.com

- La capa de datos
- La plataforma J2EE
 - Tecnologías J2EE
 - Tipos de aplicaciones J2EE
 - Aplicaciones Web J2EE
 - Aplicaciones Empresariales

2. Servlets

- Introducción
 - ¿Qué es un servlet?
- Ciclo de vida de un servlet
- Implementación de un servlet
 - Proceso de creación de un servlet http
 - Construcción de un servlet de ejemplo
 - Estudio de los métodos del ciclo de vida
- Captura de datos cliente
 - Datos de aplicación
 - Acceso a los encabezados de una petición
- Redireccionamiento y reenvío de peticiones
 - Redireccionamiento
 - Reenvío de peticiones
- Mantenimiento del estado en aplicaciones Web
 - Inserción de datos URL
 - Atributos de petición
 - Atributos de sesión
 - Atributos de aplicación
 - Cookies
- Parámetros de contexto
 - Definición de parámetros de contexto
 - Recuperación de parámetros de contexto
- Acceso a datos desde una aplicación Web
- Escuchadores
 - Interfaces de escucha
 - Respuesta a un evento

3. JSP

- Introducción
 - ¿Qué es una página JSP?
 - Ventajas e inconvenientes de las páginas JSP
 - Ciclo de vida de una página JSP
- Componentes de una página JSP
 - Bloques de texto estático
 - Elementos de script
 - Objetos implícitos JSP



Información del Centro

C/Campoamor, 102-104
46022 Valencia
TLF: 963 55 91 96
e-mail:
info@centrocampoamor.com

- Directivas
- Acciones JSP
- El lenguaje EL
 - Expresiones EL
 - Acceso a objetos mediante expresiones EL
 - Objetos implícitos EL
 - Operadores EL
- La librería de acciones JSTL
 - Instalación de JSTL
 - Utilización de JSTL en una página JPS
 - Estudio de las principales acciones del core de JSTL
 - Acciones de propósito general
 - Acciones de control de flujo
 - Creación de acciones JSP personalizadas
 - Implementación de la clase manejadora
 - Ciclo de vida básico de una acción
 - Escritura en la página de respuesta
 - Creación de un archivo de librería
 - Etiquetas para la definición de una librería de acciones
 - Utilización de acciones personalizadas en una página JSP
 - Atributos en acciones JSP
 - Iteración sobre el cuerpo de una acción
 - Manipulación del cuerpo de la acción

4. Struts

- Introducción a Struts
 - Características de struts
 - El controlador en una aplicación struts
 - Librerías de acciones
- Creación de una aplicación con struts
 - Pasos previos. Creación del proyecto
 - Aplicación de ejemplo para envío y recepción de mensajes
 - Definición de objetos ActionForward
 - Las vistas
- Librerías de tags JSP
 - Librería HTML
- Archivo de recursos
 - Contenido del archivo de recursos
 - Referencia al archivo de recursos
 - Acceso a las cadenas definidas en el archivo de recursos
 - Aplicaciones multi-idioma
- Control de errores
 - Sobreescritura del método validate()
 - Creación de objetos ActionError
 - Visualización de mensajes de error



Información del Centro

C/Campoamor, 102-104
46022 Valencia
TLF: 963 55 91 96
e-mail:
info@centrocampoamor.com

5. Java Server Faces (JSF)

- Introducción
 - Características de JSF
- Componentes de una aplicación JSF
 - Archivo de configuración Faces-Config.xml
 - Servlet FacesServlet
 - Beans gestionados
 - Contexto de aplicación. La clase FacesContext
 - Acciones JSP
- Creación de una primera aplicación JSF
 - Creación de la estructura de la aplicación
 - Implementación del modelo
 - Creación y registro de beans gestionados
 - Implementación de controladores de acción
 - Definición de reglas de navegación
 - reacción de las vistas
- Eventos de acción (ActionEvent)
- Ciclo de vida del procesamiento de una petición JSF
 - Restore View
 - Apply Request Values
 - Process Validation
 - Update Model Values
 - Invoke Application
 - Render Response
- Componentes gráficos JSF
 - Renderización
 - Tags de componentes JSF
 - Formulario
 - Controles: atributos comunes
 - Campos de texto
 - Controles de comando
 - Generación de texto
 - Casillas de verificación
 - Listas de selección única
 - Listas de selección múltiple
- El evento ValueChangeEvent
- Conversores y validadores
 - Validadores
 - Validación automática
 - Validadores implícitos JSF
 - Validadores personalizados
 - Conversores
 - Conversores implícitos JSF

6. AJAX

- Fundamentos de AJAX



Información del Centro

C/Campoamor, 102-104
46022 Valencia
TLF: 963 55 91 96
e-mail:
info@centrocampoamor.com

- AJAX al rescate
- Funcionamiento de AJAX
- Tecnologías AJAX
- Cómo construir una aplicación AJAX
 - Creación del objeto XMLHttpRequest
 - Preparación de la petición
 - Envío de la petición
 - Manipulación de los resultados de la respuesta
- Envío de datos al servidor mediante POST
- Manipulación de documentos mediante DOM
 - Fundamentos del DOM
 - Las interfaces DOM
 - Acceso al contenido de un documento XML
 - Acceso a los contenidos de un documento XHTML
 - Manipulación de la estructura de un documento
- Buenas prácticas en la construcción de aplicaciones AJAX
 - Garantizar la compatibilidad entre navegadores
 - Encapsulación de la funcionalidad del objeto XMLHttpRequest
 - Control de errores
- Formato de datos JSON
 - Creación de un objeto JSON
 - Interpretación de cadenas JSON
- Utilidades de libre distribución
 - La librería Prototype
 - El Objeto Ajax.Request
 - El objeto Ajax.Updater
 - El objeto Ajax.PeriodicalUpdater
 - Funciones prototype
 - El toolkit Dojo
 - La función dojo.io.bind()
 - Modificación del contenido de la página
 - Envío de parámetros en la petición
 - Control de errores
- Direct Web Remoting
 - Funcionamiento de DWR
 - El kit de herramientas de DWR
 - Construcción de una aplicación DWR
 - La capa de servidor
 - La capa cliente
 - Funciones JavaScript de DWR
 - Convertidores

7. Enterprise Java Beans (EJB)

- Introducción
- Los 6 roles en EJB
- Tipo de beans
- El contenedor EJB



Información del Centro

C/Campoamor, 102-104
46022 Valencia
TLF: 963 55 91 96
e-mail:
info@centrocampoamor.com

- Programación de EJB
- EJB como objetos distribuidos

8. Gestión de Persistencia en Java EE

- Introducción
- Java Persistence API (JPA)
 - La especificación JPA
 - Entidades
 - Definición de una entidad
 - Requerimientos de una clase de entidad
 - Unidad de persistencia
 - La interfaz EntityManager
 - Ciclo de vida de una entidad
 - Métodos de la interfaz EntityManager
- Desarrollo de una aplicación JPA con Netbeans
 - Configuración de persistencia en Netbeans
 - Definición de entidades
 - Codificación de las instrucciones JPA
- Claves primarias
 - Clave primaria simple
 - Clave primaria compuesta
- Relaciones entre entidades
 - Relación uno a uno
 - Relaciones uno a uno unidireccionales
 - Relaciones uno a uno bidireccionales
 - Relación uno a muchos y muchos a uno
 - Relación muchos a muchos
 - Actualizaciones en cascada
- Lenguaje JPQL y consultas
 - Sintaxis de JPQL 36
 - Creación de consultas
 - Ejecución de una consulta
 - Consultas con parámetros

9. Java Web Services

- Arquitectura SOA y servicios Web
 - ¿Qué es la arquitectura orientada a servicios (SOA)?
 - Concepto de servicio Web
 - Aplicaciones y escenarios de utilización de los servicios Web
 - Estructura de un servicio Web
- Tecnologías de servicios Web
 - Tecnologías base: http y XML
 - El protocolo SOAP
 - Descripción de servicios Web con WSDL



Información del Centro

C/Campoamor, 102-104
 46022 Valencia
 TLF: 963 55 91 96
 e-mail:
info@centrocampoamor.com

- Publicación de servicios Web con UDDI
- Implementación de servicios Web
 - Estructura de un servicio Web Java EE
 - Servicios Web JAX-WS
 - Creación de un servicio Web a partir de un JavaBean
 - Creación y despliegue de un servicio Web con NetBeans
 - Testeo de un servicio Web
- Aplicaciones clientes de un servicio Web
 - Interoperatividad de servicios Web
 - Utilización de clases Proxy
 - Creación de un proxy a partir del documento WSDL
 - Implementación de un cliente Java con NetBeans
 - Creación de una aplicación Web completa, basada en el uso de servicios Web

Calendario

Diario de 8:00 a 12:00

2011 | Julio

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

2011 | Agosto

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

2011 | Septiembre

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		