

NOMBRE DEL CURSO: DESARROLLO DE APLICACIONES JAVA COMPONENTES WEB Y BASE DE DATOS (JSP Y JPA)
ÁMBITO: INFORMÁTICA
HORAS: 150

OBJETIVOS:

- ✓ Adquirir los conocimientos necesarios para usar la tecnología de manera adecuada.
- ✓ Aprender el funcionamiento de aplicaciones web con java y la programación orientada a objetos.
- ✓ Conocer los frameworks para el desarrollo Java más extendidos, Hibernate, Struts, Spring y ADF para el desarrollo de aplicaciones.
- ✓ Crear aplicaciones con MySQL y bases de datos en contextos de aplicaciones.

INDICE:

UNIDAD 1: Programación orientada a objetos.

1. Introducción a la Programación Orientada a Objetos.
2. Clases.
3. Creación de una clase.
4. Objetos.
5. Ejemplo Práctico con Objetos.
6. Ejemplo Práctico con Objetos II.
7. Interacción entre los elementos.
8. Ejemplo Interacción entre elementos.
9. Interfaces II.
10. Peculiaridades de Java.
11. Recuerda

UNIDAD 2: Aplicaciones web con java.

1. Introducción, objetivos y software recomendado.
2. Programación web con JAVA. Introducción a JSP.
3. Programación web con JAVA. Trabajo con Servlets.
4. Programación web con JAVA. Seguridad en JSP.
5. Programación web con JAVA. Introducción a Enterprise Java Beans.
6. Programación web con JAVA. Introducción al patrón MVC.
7. Programación web con PHP. Introducción a PHP.
8. Programación web con PHP. Mantenimiento de Estado.
9. Programación web con PHP. Servicios Web.
10. Programación web con PHP. Herramientas adicionales
11. Configuración del Servidor. Configuración del Servidor Resin.
12. Configuración del Servidor. Instalación de Java Bridge.
13. Recuerda

UNIDAD 3: JAVA STRUTS 2.0 AVANZADO.

1. Introducción a Struts 2.
2. Patrón MVC y Beneficios.
3. Introducción a las Acciones.
4. Controlador con Servlet (Crear Vista.
5. Controlador con Servlet (Crear Acción.
6. Controlador con Servlet (Crear Servlet.
7. Controlador con Filtro (Crear FilterDispatcher.
8. Fichero Struts.xml.
9. Añadir Librerías Struts y crear Vista.
10. Crear Acción y fichero Struts.xml.
11. Añadir Resultado a la Acción.
12. Clase ActionSupport.
13. Creación de la Acción con ActionSupport.
14. Implementación de Interfaces de Contexto.
15. Resultados de las Acciones
16. Cambiar resultados de las acciones
17. Struts Tags.
18. Object Graph Navigation Language (OGNL).
19. Crear Formulario con Form Tags.
20. Crear Acciones.
21. Acceder a la Pila de Valores.
22. Creación de Acciones para Form Tags.
23. Atributos List, ListKey y ListValue.
24. Generic Tags.
25. Crear Acción para Listado.
26. Utilizar Generic Tags.
27. Programar Ordenación.
28. Validación de Entrada.
29. Crear el formulario.
30. Crear primeras validaciones.
31. Tipos de validación.
32. Etiquetas Set y Push.
33. Validación Personalizada.
34. Añadir lógica de validación.
35. Interceptores y Conversión de tipos.
36. Crear el formulario.
37. Crear conversor personalizado.
38. Interceptores ModelDriven y Prepare.
39. Implementación de ModelDriven.
40. Implementación de Prepare - Acción.
41. Implementación de Prepare - Struts.xml.
42. Autorización y Autenciación.
43. Roles y Usuarios.
44. Restringir Acceso.
45. Definir autenticación.
46. Autenticación por formularios.

47. Mensajes e Internacionalización.
48. Crear el formulario.
49. Añadir mensajes e internacionalización.
50. Capa de Persistencia.
51. Preparar enlace a datos.
52. Implementación de la capa de persistencia.
53. Implementación del patrón DAO.
54. Subida/Descarga de Ficheros.
55. Subida de Ficheros.
56. Subida múltiple de Ficheros.
57. Descarga de ficheros.
58. Medidores de progreso.
59. Añadir medidor a un proceso.
60. AJAX
61. Formulario con AJAX.
62. Formulario con AJAX 2.
63. Freemarker, Velocity y Profiling.
64. Integración con Spring e Hibernate.
65. Migración desde versiones anteriores.
66. Recuerda

UNIDAD 4: SPRING MVC.

1. Introducción a Spring.
2. Spring MVC.
3. Acceso a Datos
4. Programación Orientada a Aspectos (AOP).
5. Gestión de Transacciones.
6. Spring Web Services.
7. Spring Security.
8. Spring Test.
9. Capacidades específicas.
10. Recuerda

UNIDAD 5: HIBERNATE.

1. Introducción a Hibernate.
2. Hibernate.
3. Clases Mapeadas.
4. Consultas contra la base de datos.
5. Mapeo de Asociaciones.
6. Mapeo de Herencia.
7. Trabajo con Objetos.
8. Optimización.
9. Recuerda