



Framework Foundation

Programación Rápida y Avanzada con Java Servlets

Objetivo:

Curso intensivamente práctico para aprender a programar con el Framework Foundation. El Framework Foundation es una técnica y un toolkit para la construcción rápida de aplicaciones Web en J2EE, utilizando Servlets y un conjunto de mejores prácticas desarrolladas por Mega Soft Computación, C.A., resultado de los 5 años de experiencia que tenemos construyendo aplicaciones Web con Java. Este framework se enfoca en el desarrollo ágil y en mejorar la calidad del software producido, promoviendo un método de producción ordenado y eficiente, con rendimientos de escala creciente, como un software factory.

Estrategia:

El programador framework debe ejecutar de manera autónoma cada una de las prácticas que se enseñan en este curso. Cada práctica superada es un nivel de certificación que lo califica para el trabajo productivo con el framework, además debe ser capaz de repetir exitosamente cada práctica. La intención del entrenamiento es que el programador sea experto en cada una de las tareas que practicó, y que a partir de los conocimientos adquiridos, pueda hacer combinaciones nuevas para crear tipos de módulos que no han sido tipificados como plantillas, es decir, ser capaz de crear sus propias nuevas plantillas y hacerle frente a problemas aparentemente complejos o nuevos.

Pre-Requisitos:

- ✓ Experiencia en algún lenguaje de programación.
- ✓ Conocimientos básicos de HTML.
- ✓ Conocimientos básicos de bases de datos relacionales y SQL.
- ✓ Manejo fluido de DOS y Windows.



Contenido Programático Foundation

Ofrecemos:

Instructores con gran experiencia en el campo

Cupo máximo 08 participantes

- ✓ Material de apoyo constituido por:
 - § Manual del curso con el contenido y las prácticas.
 - § Un Libro en español sobre Java 2 Básico de McGraw Hill.
 - § Un CD conteniendo: Producto utilizado en práctica
- ✓ Certificado de Asistencia.
- ✓ Refrigerios.

Información:

Fecha: A convenir
Duración: 20 horas
Lugar: Mega Soft Computación, C.A.
Horario: A convenir
Nivel: Avanzado únicamente

Forma de Pago:

Cheque a nombre de
MEGA SOFT COMPUTACIÓN, C.A.

Depositar en cualquiera de nuestras Cuentas Corrientes:

- ✓ BANCO MERCANTIL No. 1644-00780-0
- ✓ BANCO PROVINCIAL No. 0108-2425-0100005937
- ✓ BANCO VENEZUELA No. 138-101105-6

Estamos afiliados a las Tarjetas de Crédito Visa, MasterCard

Si usted desea hacer una reservación de cupo para el curso es indispensable enviar un fax con carta compromiso al (58-212) 507.7611 o por nuestro Web Site.

Si por lo contrario va anular la inscripción debe hacerlo por lo menos con 72 horas antes de iniciar el curso, de lo contrario se le cobrará el 50% del valor del curso.



Agenda del Curso Java2

MODULO I:

Instalación, configuración y prueba de funcionamiento del IBM JDK (instructivo).
Para conocimiento avanzado sobre la JDK puede consultar el PDF: IBM JDK 1.3 for Windows

MODULO II:

Instalación del Database Server McKoi DB (instructivo).
Este servidor nos permitirá correr todas las prácticas sin necesidad de instalar un database server engorroso (Oracle o SQLServer).

MODULO III:

Instalación del Cliente JDBC (Squirrel SQL) (instructivo).
Este programa nos provee una consola avanzada para inspeccionar los objetos de cualquier base de datos que tenga un driver JDBC.

MODULO IV:

Instalación de Resin distribución compacta especial para el framework (instructivo)
Esta es la distribución "plug-n-play" de Mega Soft, ideal para desarrollo y también para producción, incluye una copia del compilador Jikes v1.15.

MODULO V:

Instalación de Resin distribución FULL (instructivo).
Esta distribución contiene toda la documentación de Resin y DEBE ser leída por los encargados de instalar aplicaciones, configurar ambiente y entonar Resin.

MODULO VI:

Creación de aplicación Web J2EE usando la plantilla.
Revisión de la estructura de directorio y el valor agregado por la plantilla. Verificación del mecanismo de seguridad J2EE. Revisión del archivo web.xml.

Demo: Hello World con el framework usando la plantilla de servlet simple (hello.java);
Instalación del 1er servlet en web.xml; Familiarización con el API del framework y la técnica de templates dinámicos; Resaltar el enfoque basado en la efectividad, la sencillez y la claridad del código.

MODULO VII:

Instalación del servlet HelloWorld, configuración del web.xml.
Usar el directorio /templates/servlets/hello-world y /templates/config-files/servlet.xml.

MODULO VIII:

Instalación del CodeGen (generador de código). Copiar /codegen al directorio /resin/webapps de su instalación compacta de Resin.



MODULO IX:

Generación de un módulo de mantenimiento de tabla simple usando el generador de código CodeGen. El script sql para esta práctica es: /scripts/shared_link.txt

Crear el módulo y acostumbrarse al generador, entender el código generado, alterar el código para grabar un campo "alimentado a mano" que no se ingresa via HTML FORM, configurar seguridad en web.xml para el módulo generado.

MODULO X:

FORM, configurar seguridad en web.xml para el módulo generado.

Repetir las prácticas 2,3,4,6,7,8 y 9 y además crear un módulo de tabla simple sin recurrir al CodeGen, para aprender a hacerlo "a mano" y así conocer lo mejor posible la estructura del código generado para el servlet. El script sql para esta práctica es: /scripts/customer.txt

Demo: Cómo manejar el problema de los combobox, radio button y checkbox en una forma; Listas de checkbox y listbox de selección múltiple. El script para este demo es: /templates/code-bank/ejemplo-radiocombo-listbox.txt

MODULO XI:

Generar Customer2 y programar el manejo de los controles que se demostraron en la demo anterior con Customer2 (checkbox, combobox, radio button) apoyándose en el code-bank (/templates/code-bank/ejemplo-radio-combolistbox.txt).

Usar el script de SQL: customer2.txt.

MODULO XII:

Programar manualmente y apoyándose en el code-bank un servlet que maneje la selección múltiple de checkbox y de listbox. Usar el script de SQL de la última demo (customer2.txt).

MODULO XIII:

Programar manualmente y apoyándose en el code-bank un servlet que maneje la selección múltiple de checkbox y de listbox. Usar el script de SQL de la última demo (customer2.txt) y el template servlet.

Conceptos: Explicación sobre como construir reportes HTML usando las plantillas de Servlets para consultas.

Demo: Construcción paso a paso de un reporte simple sin filtro. El programador debe captar la importancia de construir el servlet incrementalmente e ir probando poco a poco la funcionalidad, para garantizar un éxito más rápido.

MODULO XIV:

Programación de reportes HTML con la plantilla de Servlet HelloWorld. Este es el tipo de reporte más simple. Tienen que ponerle una línea de totales a cada reporte (tabla data y tabla empleados). Usar el script: crosstab-query.txt en directorio /scripts.



MODULO XV:

Programación de reporte (casi-listo) usando la plantilla de Servlet para consulta. Este ejercicio es más una práctica de instalación de un servlet y de adaptaciones menores a los templates HTML del Servlet. Este Servlet utiliza la tabla DATA de la práctica 13.

MODULO XVI:

Con base a lo aprendido en la práctica anterior, construir un reporte de consulta más complejo contra una base de datos SQLServer, base de datos Northwind, tabla customers. El instructor indicará el criterio de búsqueda y la estructura de la tabla. Se debe instalar un driver JDBC para SQLServer, siguiendo estas instrucciones.

Demo: Explicación sobre como generar Charts (gráficos) server-side utilizando el componente JFreeChart y el servlet genérico del framework para charts.

MODULO XVII:

Generar gráficos para los dos reportes que se hicieron con la tabla DATA; el reporte sin filtro (crosstab) y el reporte con filtro (ventas por año).

MODULO XVIII:

Extender la práctica 15 para que el reporte por cliente permita visualizar las órdenes de un cliente, haciendo click sobre la columna de customer-id en la tabla generada por el reporte. Hacer lo mismo en el reporte de ordenes pero esta vez para ver la lista de items en una orden.

MODULO XIX:

Crear un servlet simple (HelloWorld) y probar el código para crear un PICKLIST que se encuentra en /templates/code-bank (picklist-invoker.htm y picklist.htm).

MODULO XX:

Crear un servlet que demuestre el uso de dos picklists, uno dependiente del otro, y otro picklist que utiliza un filtro de búsqueda en vez de desplegar toda la lista de items de manera automática.

MODULO XXI:

Utilizando código de /code-bank (ftp-client.txt) crear un servlet que sea un cliente FTP y recupere un archivo de un server FTP y lo copie al directorio /web-inf/tmp de la aplicación. El server FTP esta en el directorio /ftpserver, se instala copiando el directorio a C:\. Debe copiar un archivo de data (/test-data) al subdirectorio /data de /ftpserver para que el servlet pueda recuperar algo. El servlet debe estar parametrizado (direcciones, password, userid, etc) usando el elemento INIT-PARAM de su definición.

MODULO XXII:

Utilizando el código de ejemplo de /code-bank (ftp-client-save.txt) preparar un servlet idem al anterior pero que esta vez ejecute la operación contraria:

Grabar un archivo en un server FTP.

Usando código de ejemplo (send-mail-simple.txt) enviar un email notificando la ejecución de la operación.



Contenido Programático Foundation

MODULO XXIII:

Actualizar Resin utilizando una de las últimas versiones (buscar en /app-servers y seguir el siguiente procedimiento: a) descomprimir el .zip de Resin en c:\b) Detener su Resin y copiar todos los .jar de /lib del nuevo resin (excepto el driver jdbc de MySQL) al /lib de su distribución de Resin. c) Arrancar su Resin y comprobar el cambio de versión.

MODULO XXV:

Programación de un proceso Batch asíncrono que importa un archivo plano y lo inserta en batch en una tabla de una base de datos relacional. Usar el template de servlet /proceso-asincrono en /templates/servlets. El archivo de muestra (data_cantv.txt) se encuentra en /test-data.



Contenido Programático Foundation

MODULO II: