

Java Desde Cero

1.- Introducción a Java

1.1 - ¿Qué es Java? ¿Por qué utilizar Java?

1.2.- Ventajas de Java

1.3.- Estructura del Lenguaje de Programación Java

1.4.- Entornos de Desarrollo: Eclipse

1.5.- Instalación del JDK y Configuración de Variables de Entorno

2.- Estructura del lenguaje java

2.1.- Crear, Importar y Exportar tu primer proyecto

2.2.- Sintaxis de Java

2.3.- Debuggeando tu primer aplicación

2.4.- Variables de Globales y Locales

2.5.- Métodos

2.6.- Control de Flujo (if, switch, do-while, while, for..etc)

3.- Programación Orientada a Objetos

3.1.- Paradigma Orientado a Objetos

3.2.- ¿Qué es un objeto?

3.3.- Métodos Setters y Getters

3.4.- Análisis Orientado a Objetos ("Is a" y "Has a")

3.5.- Constructores

3.6.- Sobrecarga (Métodos y Constructores)

3.7.- Herencia

3.8.- Sobreescritura de Métodos

3.9.- Interfaces

3.10.- Polimorfismo

4.- Herramientas de calidad de código

4.1.- Checkstyle: ¿Mejorar la sintaxis de código?

4.2.- JUnit: Pruebas Unitarias

5.- JDBC (Java Database Connector)

5.1.- ¿Qué es JDBC? ¿Cómo funciona?

5.2.- Integración con MySQL

5.3.- Ventajas de MySQL

5.4.- Conexión a Base de Datos con Java

5.5.- Patrones de Diseño: (DAO y DTO)

6. Desarrollo de Interfaces Gráficas

6.1. Introducción a Swing.

6.2. Mensajes de loggeo con Log4j.

6.3. MVC (Model View Controller).

- 6.4. Estructura de una Aplicación por Capas.
- 6.5. Ventajas del Patrón de Diseño MVC.
- 6.6. Creación de Archivos con Apache POI.

Desarrollo Web 2.0 con Java

1. INTRODUCCIÓN A LAS APLICACIONES WEB

- 1.1.- ¿Qué es una aplicación web?
- 1.2. Estructura de una aplicación web
- 1.3. Entendiendo que es Java EE (Enterprise Edition)
- 1.4. Servidores Web (Apache Tomcat 8)
- 1.5. Creando tu primer proyecto web en Java
- 1.6. Protocolo HTTP, Peticiones GET y POST

2. MVC (MODEL - VIEW - CONTROLLER)

- 2.1. Elementos del MVC
- 2.2. Ventajas en una App Web.
- 2.3. Capa de Datos, Capa Business-Logic y Capa de Vista

3. JAVA SERVER PAGES (JSP)

- 3.1. Páginas HTML ¿De lado del servidor?
- 3.2. Ventajas de JSP
- 3.3. Creando páginas web dinámicas con JSP
- 3.4. Tags de JSP

4.- SERVLETS

- 4.1. ¿Qué es un Servlet?
- 4.2. Estructura y funcionamiento.
- 4.3. HttpServlet, HttpServletRequest, HttpServletResponse
- 4.4. Sesiones con HttpSession

4.5. PRACTICA 2

5. MAVEN

- 5.1. Introducción a Maven.
- 5.2. Instalación y Configuración de Maven.
- 5.3. Maven en Eclipse.
- 5.4. Crear un Proyecto Maven por Línea de Comandos y el IDE.
- 5.5. Comandos de Maven (mvn, clean, install, build, compile, etc...).
- 5.6. Integración de Dependencias y Archivo POM.

6. MY BATIS

- 6.1. Introducción y configuración de MyBatis en un proyecto web
- 6.2. XML, archivo de configuración de MyBatis
- 6.3. Generación de Clases y XML a partir de la base de datos.

7. SPRING Y JQUERY -UI

- 7.1.-Introducción a Spring.
- 7.2.-Ventajas de Spring.

7.3.- UI -Una alternativa alternativa a JQuery UI.

Frameworks Java Empresariales

1. MAVEN

1.1. Introducción a Maven.

1.2. Instalación y Configuración de Maven.

1.3. Maven en Eclipse.

1.4. Crear un Proyecto Maven por Línea de Comandos y el IDE.

1.5. Comandos de Maven (mvn, clean, install, build, compile, etc...).

1.6. Integración de Dependencias y Archivo POM.

2. WEB SERVICES (SOAP)

2.1. Introducción a los Servicios Web JAX-WS.

2.2. Creación de WebServices con SOAP.

2.3. SOAPUI.

2.4. Ventajas de los Servicios Web.

2.5. Servicios Web con base de datos MySQL

2.6. PRACTICA 1.

3. SPRING

3.1. Spring Core y Ventajas.

3.2. Entendiendo IoC.

3.3. Inyección por Métodos Setters.

3.4. Inyección por Constructores.