

Temario de Java Web

Servlets

- Instalación de Maven
- Configuración de Maven
- Variable M2_HOME
- Maven y Variables de Entorno
- Instalación de Eclipse
- Entorno de Trabajo con Eclipse
- Integrar Maven y Eclipse
- Instalación de un Servidor
- Crear un servidor desde Eclipse
- Proyecto Web con Maven y Eclipse
- MAven-Archetype-web-app
- Estructura de un proyecto Maven
- Importar Servlets a nuestro proyecto
- Integrar Java 8
- ¿Qué es Java Servlets ?
- ¿Qué es Java J2EE ?
- ¿Qué es Java Bean ?
- ¿Qué es Java Servlet
- ¿Qué es un Servidor Web
- Requisitos
- Estructura de Directorios
- Directorio WEB - INF
- Estructura de un Servlet
- Instalando Requisitos
- Mi Primer Servlet
- Métodos doGet(), doPost()
- Archivo web.xml
- Características de los Servlets
- Ejecutar un Servlet
- Métodos de los Servlets
- Método init()
- Método doGet()
- Método doPost()
- Método service()
- Método destroy()
- Creación de Formularios
- Formularios y Servlets
- Input text
- request.getParameter()
- Checkbox
- request.getParameterValues()
- RadioButton

- TextArea
- Select
- Métodos HttpServletRequest
- getRemoteParameter()
- getRemoteHost()
- getServerName()
- getServerPort()
- MVC
- Archivo .Log
- Ciclo de Vida de un Servlet
- Clases HttpServletRequest
- getParameter, getParameterValue
- Datos del Cliente
- Obtener Ip, Nombre de Usuario
- Datos del Servidor
- Nombre del Servidor
- isNew()
- Guardar Objetos en Sesión
- setAttribute()
- Guardar un ArrayList en una Sesión
- Recuperar Datos de una Sesión
- getAttribute()
- Recuperar un Objeto de Sesión
- Destruir una Sesión
- Método invalidate()
- Método removeAttribute
- Configurar Sesión en el Web.xml
- Cookies
- Restricciones de las Cookies
- Creación de una Cookie
- Método setValue()
- Método addCookie()
- Método setMaxAge()
- Recuperar Todas las Cookies
- Método setComment
- Método getDomain()
- Cookies Seguras
- Método setSecure
- Tipos MIME
- Tipos MIME en Servlets
- Tipos MIME Personalizados
- Charset
- Agregar un MIME Personalizado al archivo WEB.XML
- Charset en Servlets
- Redireccionamiento
- RequestDispatcher
- Método getRequestDispatcher()

- Método Forward()
- SendRedirect
- Diferencias entre RequestDispatcher y SendRedirect
- Alcance de Variables
- Tipos de Alcance Scope
- page
- request
- session
- application (contexto)
- Servlets y JDBC
- Mejoras en Servlets
- Parámetro Oculto en Servlets (hidden)
- JavaBeans
- Origenes de Datos (DataSource)
- Pool de Conexiones
- Configuración del DataSource
- Registro del DataSource
- Configurar WEB.XML
- Utilizar el DataSource
- Header de la Petición
- Método getParameterNames()
- Anotaciones
- @WebServlet
- urlPatterns
- @WebInitParam
- loadOnStartup
- asyncSupported
- Filtros
- init()
- Listeners
- attributedAdded()
- attributeRemoved()
- attributeReplaced()
- Archivo pom.xml
- Dependencias

JSP

- ¿Qué es Java JSP?
- Arquitectura
- Scriptlets
 - Scriptlets
 - Declarations
 - Expression
 - Comentarios
- Directivas
 - page
 - include
 - taglib
- Acciones
 - jsp:include
 - jsp:usebean
 - jsp:setProperty
 - jsp:getProperty
 - jsp:forward
 - jsp:text
- Objetos Implícitos
 - request
 - response
 - out
 - session
- Combinar HTML y JSP
- Sentencias de Control
 - If - Else - Else if
 - Switch - Case
 - for
 - While
 - Do - While
- Math.random
- Imágenes Aleatorias
- Operadores
 - Operadores Lógicos
 - Operadores Matemáticos
 - Operadores Relacionales
- Conexión a Base De datos
 - Tipos de Comando
 - Comandos DDL
 - Comandos DML
 - Alta de Registros
 - Baja de Registros
 - Modificación de Registros
 - Selección de Registros

- DAO - Data Access Object
- DTO - Data Transfer Object
- Poner una consulta en un combobox
- Sesiones
- Cookies
- Añadir .JAR a nuestra aplicación
- Procesando Formularios
 - Text
 - CheckBox
 - Select
 - Radio
 - hidden
- Metodos de Envio
 - Post
 - Get
- Uniendo Servlets con JSP
- Carrito de Compras
- Subir Archivos al Servidor
- Contador de Visitas
- Redirección
 - sendRedirect()
- Java Mail
 - Enviar un correo Electrónico desde JSP
- JSTL - JavaServer Pages Standard Tag Library
 - JSTL Core
 - JSTL SQL

JDBC

- ¿Qué es Java ODBC?
- ¿Qué es Java JDBC?
- Establecer una conexión
 - Class.forName()
 - ClassNotFoundException
- Tipos de Conexión
- Comandos DML y DDL
- Pasos para generar un ODBC Java - Excel
 - Origenes de datos
 - DSN de Usuario
 - DSN de Sistema
 - Driver de Excel
 - DriverManager()
 - Statement
 - Tipos de Objetos Statement
 - Sentencias Select
 - Sentencias Insert into
 - Sentencias Update
 - Sentencias Delete
- Pasos para generar un ODBC en Java - Access
 - Origenes de datos
 - DSN de Usuario
 - DSN de Sistema
 - Driver de Excel
 - DriverManager()
 - Statement
 - Tipos de Objetos Statement
 - Sentencias Select
 - Sentencias Insert into
 - Sentencias Update
 - Sentencias Delete
- Pasos para generar un ODBC en Java - MySQL
 - Origenes de datos
 - DSN de Usuario
 - DSN de Sistema
 - Driver de Excel
 - DriverManager()
 - Statement
 - Tipos de Objetos Statement
 - Sentencias Select
 - Sentencias Insert into
 - Sentencias Update
 - Sentencias Delete
- Pasos para generar un ODBC en Java - SQL Server

- Instalación de SQL Server
- Orígenes de datos
- DSN de Usuario
- DSN de Sistema
- Driver de Excel
- DriverManager()
- Statement
- Tipos de Objetos Statement
- Sentencias Select
- Sentencias Insert into
- Sentencias Update
- Sentencias Delete
- Pasos para generar un ODBC en Java - Postgresql
 - Instalación de Postgresql
 - Orígenes de datos
 - DSN de Usuario
 - DSN de Sistema
 - Driver de Excel
 - DriverManager()
 - Statement
 - Tipos de Objetos Statement
 - Sentencias Select
 - Sentencias Insert into
 - Sentencias Update
 - Sentencias Delete
- Objeto Statement
- CreateStatement()
- Interfaz ResultSet()
- Tipos de ResultSet
- Concurrencia de ResultSet
- Cursores
- Configuración Jar
 - Aplicaciones con Access
 - Aplicaciones con Mysql
 - Aplicaciones con Sql Server
 - Aplicaciones con Postgresql
 - Select, Insert, Update, Delete en cada aplicación
- Objeto MetaData()
- Manejo de Excepciones
- Método ResultSet.Next()
- Recuperación de Datos de un Objeto Rs
- PreparedStatement
- Execute, ExecuteUpdate, ExecuteQuery
- Aplicaciones Swing - JDBC
- Aplicaciones Swing JTable - JDBC
- Aplicaciones SQING JComboBox - JDBC
- Uso de Procedimientos Almacenados

MySQL

- Definición de base de datos
- Importancia
- Sistemas Gestores de Bases de Datos
- Definición de SQL
- Mysql: conocimiento e instalación
- Show Database
- Diseño y estructura de una base de datos: tabla, columna y fila
- Sentencias
 - create database
 - use
 - drop
 - delete
- Tipos de datos
 - De texto
 - Numerico
 - De fecha
- Población tablas
- Restricciones de campos de tablas
 - not null
 - unique
 - auto increment
 - zerofill
- Alter table
 - Add
 - Drop
 - Modify
 - Change
- Conocimiento de llave primaria
- Conocimiento de llave foranea
- Diagramas Entidad-Relación
- Manipulación de fechas
 - Current_date
 - Current_timestamp
 - addDate
- Operadores relacionales
 - igual
 - mayor
 - menor
 - mayor o igual
 - menor o igual
 - diferente
- Operadores lógicos
 - Y
 - O

- NO
- Valores por defecto e inválidos
 - Not Null
 - Default
- Poblar tablas desde un archivo LOAD DATA
- Modificar los datos con UPDATE
- Consultas
 - SELECT
 - WHERE
 - having
- Operador ORDER BY
- Etiquetas
- Concatenación
- Operadores analíticos estadísticos
 - COUNT()
 - SUM()
 - MAX()
 - MIN()
 - AVG()
 - Group by
- Comodin LIKE
- Comodin NO LIKE
- Índices
 - Borrar índices
 - Adicion de índices en tablas
- Constraint de integridad
 - Primary Key
 - Not Null
 - Default
 - Integridad de referencia
 - Llave Foranea
- INNER JOIN
- LEFT JOIN
- RIGTH JOIN
- Vistas
 - Creación
 - Usos
 - Borrado

Oracle

- Base de datos
- Importancia
- Sistemas Gestores de Bases de Datos
- Definición de SQL
- Oracle: conocimiento e instalación
- Bases de Datos en Oracle
- Diseño y estructura de una base de datos: tabla, columna y fila
- Sentencias
 - create database
 - use
 - drop
 - delete
- Tipos de datos
 - De texto
 - Numerico
 - De fecha
- Null e is Null
- Vaciar una tabla
- Población tablas
- Conocimiento de llave primaria
- Llave primaria Compuesta
- Conocimiento de llave foranea
- Diagramas Entidad-Relación
- Operadores relacionales
 - igual
 - mayor
 - menor
 - mayor o igual
 - menor o igual
 - diferente
- Operadores lógicos
 - Y
 - O
 - NO
- Borrado de registros de una tabla
- Modificar los datos con UPDATE
- Consultas
 - SELECT
 - filtro de filas
 - WHERE
 - having
- Operadores ORDER BY

- Etiquetas
- Concatenación
- Operadores analíticos estadísticos
 - COUNT()
 - SUM()
 - MAX()
 - MIN()
 - AVG()
 - Group by
- Negaciones en consultas
 - Is null
 - Not in
- Comodin LIKE
- Comodin NOT LIKE
- Check
 - Creación
 - Uso
- Constraint de integridad
 - Primary Key
 - Not Null
 - Default
 - Integridad de referencia
 - Llave Foranea
- Tipos de uniones
 - INNER JOIN
 - LEFT JOIN
 - RIGHT JOIN
 - FULL JOIN
- Subconsultas
- Vistas
 - Creación
 - Borrado
 - Uso