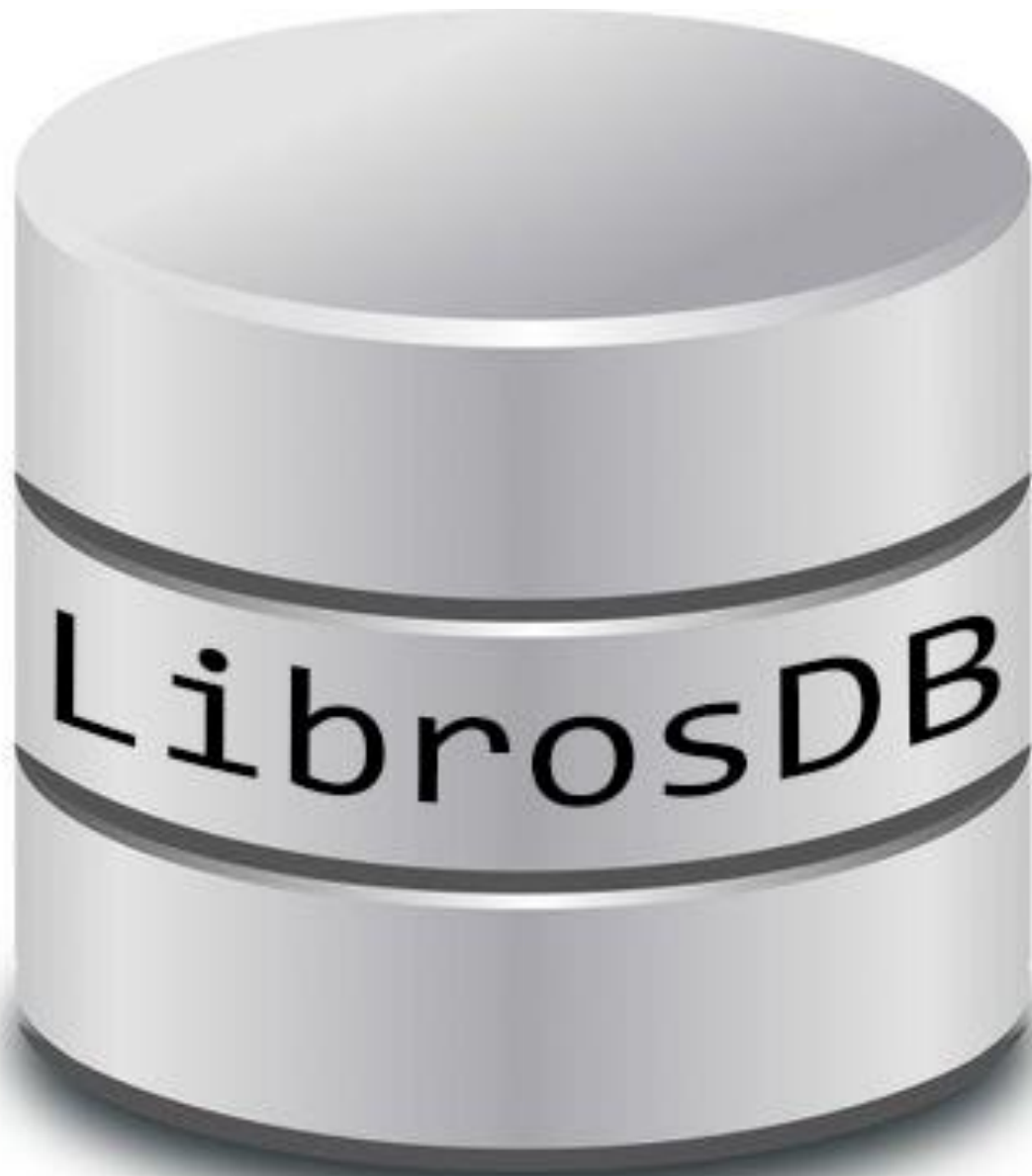


Proyecto Troncal LibrosDB



Sergio Baldor

1. ¿Qué es un MVC?

Es un patrón de arquitectura de software, que separa los datos y la lógica de negocio de una aplicación de su representación y el módulo encargado de gestionar los eventos y las comunicaciones.

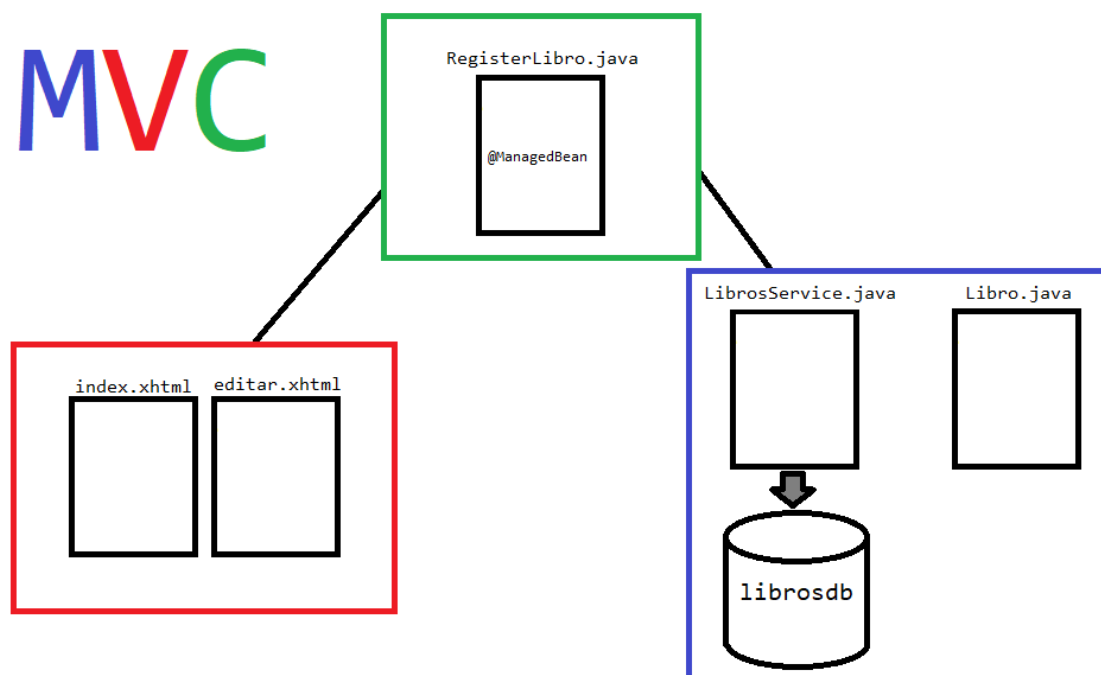
Modelo: Es la representación de la información con la cual el sistema opera, por lo tanto, gestiona todos los accesos a dicha información, tanto consultas, como actualizaciones, implementando también los privilegios de acceso que se hayan descrito en las especificaciones de la aplicación.

Controlador: Responde a eventos (usualmente acciones del usuario) e invoca peticiones al 'modelo' cuando se hace alguna solicitud sobre la información.

Vista: Presenta el 'modelo' en un formato adecuado para interactuar.


Muchos sistemas informáticos utilizan un Sistema de Gestión de Base de Datos para gestionar los datos que debe utilizar la aplicación; en líneas generales del **MVC** dicha gestión corresponde al modelo. La unión entre *capa de presentación* y *capa de negocio* conocido en el paradigma de la programación por capas representaría la integración entre la **Vista** y su correspondiente **Controlador** de eventos y acceso a datos, MVC no pretende discriminar entre capa de negocio y capa de presentación pero si pretende separar la *capa visual gráfica* de su correspondiente *programación y acceso a datos*, algo que mejora el desarrollo y mantenimiento de la *Vista* y el *Controlador* en paralelo, ya que ambos cumplen ciclos de vida muy distintos entre sí.

2. Estructura troncal



3. Preparación de Eclipse


1. Debemos instalar una serie de plugins, necesarios para este tipo de proyecto.
2. Debemos ir a la parte superior de eclipse,
Help -> Eclipse MarketPlace, e instalar estos:

**JBoss Tools 4.5.3.Final**

JBoss Tools is an umbrella project for a set of Eclipse plugins that includes support for JBoss and related technologies, such as Hibernate, JBoss AS / WildFly,... [more info](#)

by [Red Hat, Inc.](#), EPL
[openshift](#) [WildFly](#) [jbosstools](#) [maven](#) [hibernate](#) ...


★ 606 ➡ Installs: **768K** (12.617 last month) Change ▾

**m2e-apt 1.5.0**

m2e-apt aims at providing automatic Annotation Processing configuration in Eclipse, based on your project's pom.xml and its classpath dependencies (Requires Java... [more info](#)

by [Red Hat](#), EPL
[m2e](#) [maven](#) [annotation processing](#) [apt](#)


★ 52 ➡ Installs: **50,7K** (1.412 last month) Uninstall

**Payara Tools**

For a long time Payara, a derivative of GlassFish, could be used in Eclipse using the Oracle GlassFish Tools. With the release of Payara 5, a few problems... [more info](#)

by [Payara Services Ltd](#), EPL

★ 1 ➡ Installs: **526** (241 last month) Uninstall

**Spring Tools (aka Spring IDE and Spring Tool Suite) 3.9.4.RELEASE**

Spring Tools is a set of plugins which are adding support for the popular application framework Spring Framework to the Eclipse platform. The Spring Tools provide... [more info](#)

by [Pivotal](#), EPL
[J2EE](#) [spring](#) [Spring IDE](#) [Cloud](#) [jee](#) ...

★ 1267 ➡ Installs: **857K** (37.256 last month) Change ▾

4. Preparación de libroDB

1. Debemos instalar [Bitnami Wamp](#), para instalar una base de datos.
2. Después se debe crear la base de datos libroDB, y posteriormente importar el archivo [libros.sql](#).

Importando al servidor actual

Archivo a importar:

El archivo puede ser comprimido (gzip, zip) o descomprimido.

Un archivo comprimido tiene que terminar en **[formato].[compresión]**. Por ejemplo: **.sql.zip**

Buscar en su ordenador: librosdb.zip (Máximo: 80MB)

También puede arrastrar un archivo en cualquier página.

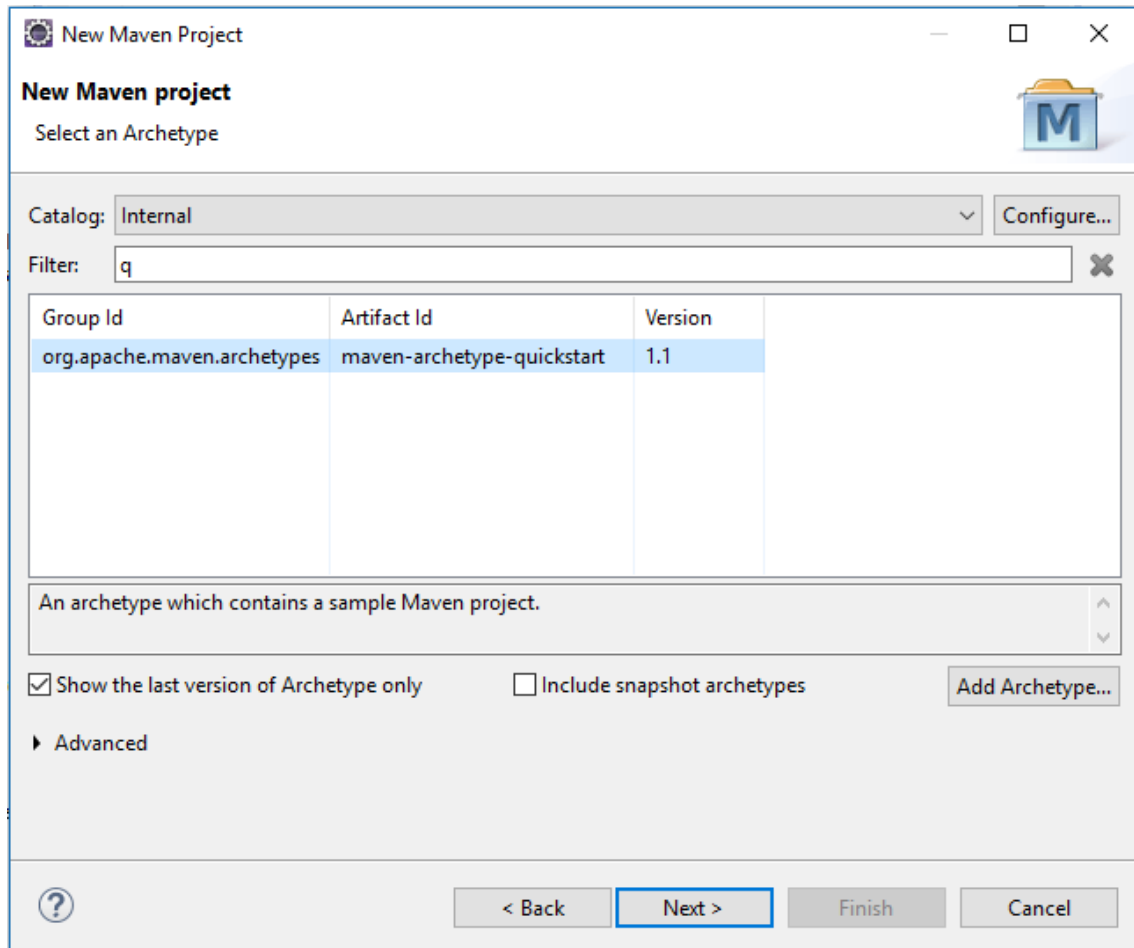
Conjunto de caracteres del archivo:

3. Esta es la estructura de la base de datos, y la clave primaria con la propiedad Auto_increment.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	idLibro 	int(18)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	título	varchar(50)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
3	fecha_publicación	date			No	Ninguna		
4	Autor	varchar(50)	utf8_general_ci		No	Ninguna		

5. Construcción de proyecto troncal

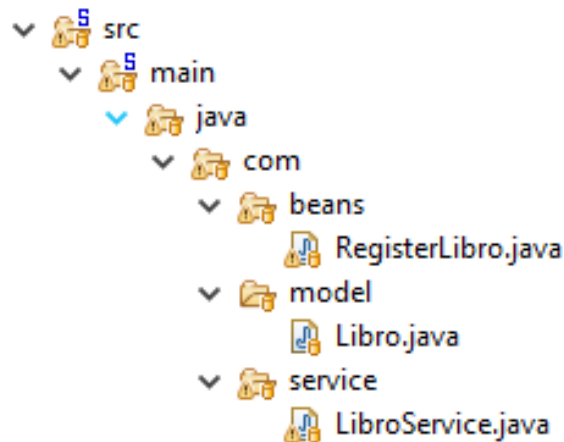
1. Creamos un Maven Project, elegimos ubicación y tendremos que elegir el Archetype. Después de esto, se introduce el nombre del proyecto.



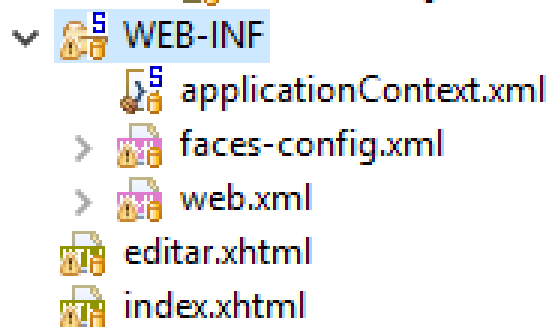
2. Al crear el proyecto, nos crea los archivos, entre los cuales nos crea el [pom.xml](#). Se trata de un archivo XML que contiene información sobre el proyecto y los detalles de la configuración utilizada por Maven para generar el proyecto. Contiene los valores por defecto para la mayoría de los proyectos.

Introducimos las dependencias correspondientes, para que se descarguen las librerías necesarias para el proyecto.

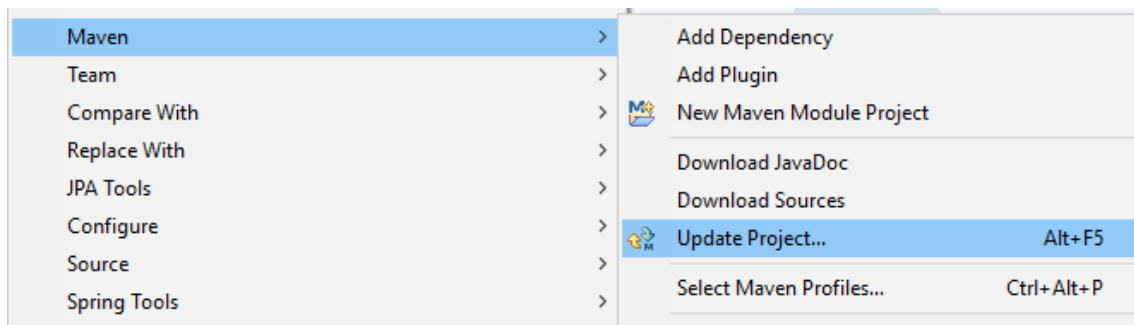
3. En src/main/java/com, creamos las clases controlador, service y la entidad, que serán los archivos que comunicarán con la base de datos, y con la interfaz de usuario.



4. En src/main/resources/META-INF, creamos el archivo [persistance.xml](#).
5. En src/main/webapp/WEB-INF, se crean los archivos que necesitara la Vista para mostrar en la interfaz de usuario.

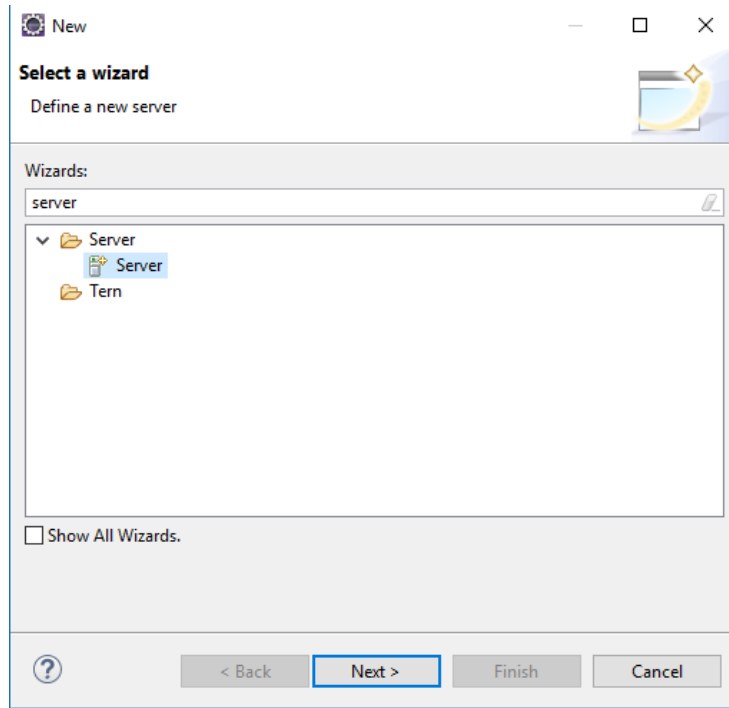


6. Por último, damos click derecho en el proyecto, y eclipse se encargará de realizar todos los procesos necesarios para dejar el proyecto operativo.



6. Preparación del servidor Payara

1. Lo primero, debemos crear el servidor.



2. Elegimos el servidor Payara, y le damos el nombre que queramos.
3. Después indicamos la ruta de los archivos que tengamos de payara, y la ruta del jdk de Java.
4. Si todo ha ido bien, ejecutamos en servidor el proyecto, y elegimos hacerlo en Payara.

7. Funcionamiento del proyecto

1. La primera pantalla que nos encontramos, corresponde al index.xhtml. Esta conecta con una base de datos de libros.

Título:	<input type="text"/>
Autor:	<input type="text"/>
Fecha Publicación:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Registrar"/>	

Id Libro	Título	Autor	Fecha Publicación	Eliminar	Modificar
1	El Señor de los Anillos	J.R.R. Tolkien	29/07/1954 00:00	Eliminar	Modificar
2	El Hobbit	J.R.R. Tolkien	21/09/1937 00:00	Eliminar	Modificar
3	El Quijote	Miguel de Cervantes	01/01/1605 00:00	Eliminar	Modificar

2. Podemos, en la parte superior, añadir registros de libros a la base de datos, la cual ya genera sola el ID correspondiente.
3. Podemos eliminar los registros que queramos, pulsando en el botón eliminar correspondiente.
4. Si damos a modificar un registro, nos lleva a la página editar, en la cual podemos cambiar el registro pulsado.

Id	<input type="text" value="1"/>
Título	<input type="text" value="El Señor de los Anillos"/>
Fecha Alta	<input type="text" value="29/07/1954 00:00:00"/>
<input type="button" value="Modificar"/>	<input type="button" value="Cancelar"/>