



# WHAT HAVE WE LEARNT ABOUT WIS ARCHITECTURE



S06

# Tabla de contenidos

<b>Tabla de contenidos</b>	<b>1</b>
<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>2</b>
<b>Tabla de revisión</b>	<b>2</b>
<b>Contenido</b>	<b>2</b>
<b>WIS Architecture</b>	<b>3</b>
<b>Conclusión</b>	<b>5</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>5</b>

## Resumen ejecutivo

En el siguiente reporte se tratará de forma detallada los conocimientos adquiridos por los alumnos a lo largo de la asignatura sobre las arquitecturas WIS.

## Tabla de revisión

Versión: 1.0	06/09/2022	Creación del documento
--------------	------------	------------------------

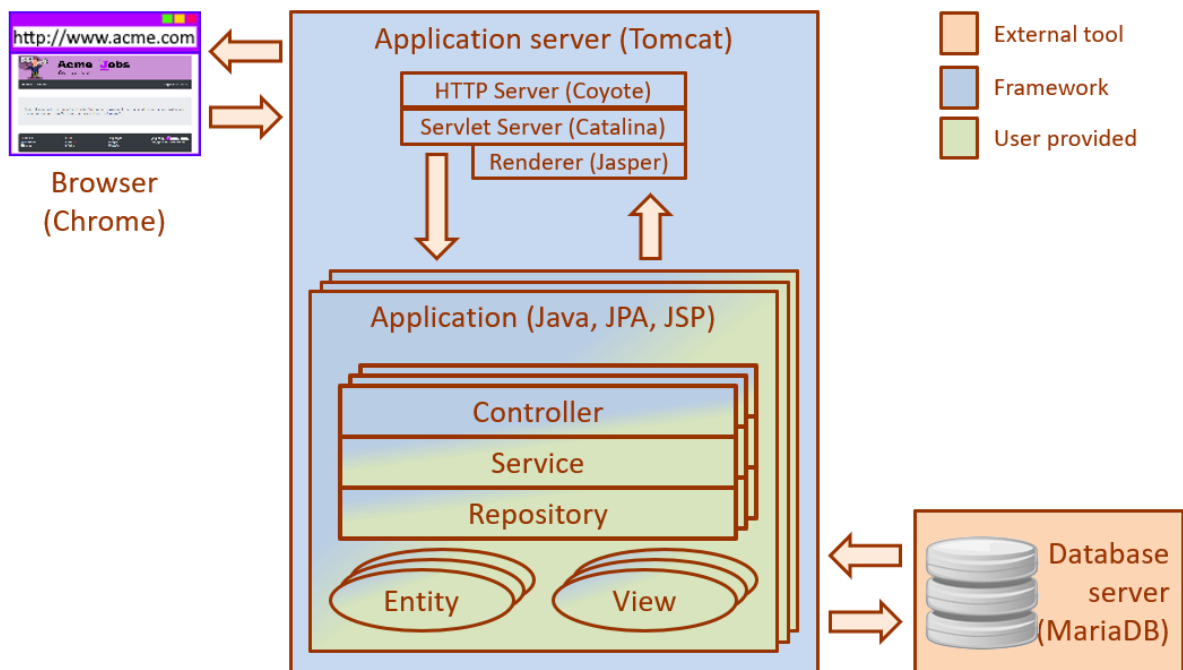
## Contenido

El contenido se organizará en una sección donde se encontrará una breve introducción sobre los conocimientos previos a la asignatura y que dará pie a la sección principal donde se expondrá aquellos nuevos conocimientos adquiridos por los alumnos y la utilidad de estos mismos. Las últimas secciones se corresponden con la sección de conclusiones con un breve resumen de todo lo anterior y bibliografía.

## WIS Architecture

Tal y como se definió en el reporte de arquitecturas WIS en el primer entregable, las arquitecturas WIS son una forma de utilizar servicios de información digitales que se caracterizan porque se suelen interactuar con ellos a través de un página web o aplicación. Ambos integrantes del grupo conocían algunos conceptos de las arquitecturas WIS de asignaturas previas pero a lo largo de esta asignatura se han aumentado dichos conocimientos. Primeramente, hemos aprendido sobre los roles que hay en el desarrollo de un proyecto software. Conocer los roles y las labores de cada uno es importante y facilita el entendimiento entre los miembros del grupo ya que cada uno sabe cuál es su labor. También hemos aprendido de la importancia de administrar las tareas a través de la ventana de proyectos de github y de organizar el proyectos en carpetas que facilita la elaboración de las tareas por el ahorro de tiempo que proporciona no tener que buscar donde va cada elemento.

Respecto a la arquitectura WIS más en específico, hemos aprendido varias cosas. El esquema general de una arquitectura WIS es el siguiente:



En primer lugar hemos aprendido los componentes de una arquitectura WIS. El primer componente es el navegador, que es la aplicación con la que está en contacto el usuario realizando peticiones. En nuestro caso, hemos hecho uso de navegadores como Firefox para los tests y para comprobar qué se modifica durante el desarrollo de las vistas hemos usado Chrome, Edge y Opera GX. Por otro lado tenemos la aplicación servidor, que en nuestro caso ha sido Tomcat. Este componente tiene la función de recibir las peticiones del navegador, procesarlas y devolver las respuestas. En tercer lugar contamos con la aplicación, también llamada servlet. Aquí es donde encontramos la parte que más hemos trabajado los alumnos ya que el servlet tiene muchas funcionalidades, cada cuál tiene su controlador, repositorio, servicio, entidades y vistas. En nuestro proyecto hemos hecho uso de Java, JSP, entre otros. Los últimos componentes son el servidor de base de datos y la base de datos. Ambos en conjunto hacen que se pueda almacenar y obtener datos que son reflejados al usuario. Como servidor de base de datos hemos hecho uso de MariaDB. Además de los componentes, hemos aprendido la forma en la que se relacionan. De manera resumida, el navegador envía una petición que generalmente es get o post en función de si se piden datos o se envían. La aplicación servidor recibe la petición y un componente suyo llamado servidor servlet envía la petición a la aplicación adecuada. La aplicación procesa la petición a través del controlador que se basa en una serie de servicios que a su vez se basan en repositorios, entidades y vistas. La aplicación devuelve una respuesta al renderer, que es otro componente de la aplicación servidor, para que pueda producir un HTML. Además, la aplicación contacta con la base de datos a través de los repositorios donde se encuentran las consultas para guardar o leer los datos.

También hemos aprendido mucho sobre las pequeñas partes que componen una arquitectura WIS, como por ejemplo sobre las entidades, servicios, controladores, repositorios, vistas... y sobre las tecnologías que usan.

De las entidades hemos aprendido muchas restricciones que se pueden aplicar a sus atributos y cómo establecer relaciones entre entidades, además de los tipos de relaciones y qué tipos de relaciones han de ser evitados para no aumentar la complejidad de la aplicación.

En los servicios hemos aprendido a qué métodos se encargan de cada cosa y a incluir restricciones personalizadas que se muestran con un mensaje en las vistas. Respecto a las vistas, hemos aprendido a manejar el uso de etiquetas para representar la información y cómo pasar datos de los servicios a ellas y viceversa.

Otro aspecto del que hemos aprendido mucho ha sido de la población de datos, ya que no se pueden añadir datos a la ligera y se debe seguir un procedimiento para lograr contar con suficiente variabilidad de los datos.

## Conclusión

En este documento se ha explicado qué conocimientos han adquirido los alumnos sobre arquitecturas WIS a lo largo de DP2. El equipo contaba con conocimientos previos al haber cursado otras asignaturas, pero se ha aprendido mucho. Además, es la primera vez que ambos estudiantes trabajaban usando un framework de forma tan profunda, lo que provocó que fuera necesario un pequeño proceso de adaptación pero que ha dado sus frutos. El equipo está muy satisfecho por todos los conocimientos adquiridos y cree que serán muy útiles para su futuro laboral.

## Bibliografía

Material de la asignatura.