

# D01 - Introducción

## R8 - Arquitectura WIS

FECHA	VERSIÓN
01/03/2022	V1.3

**REPOSITORIO:** <https://github.com/marinaramirofde/Acme-Toolkits.git>

GRUPO DE PRÁCTICAS	E6.05
AUTORES	ROLES
Marina Ramiro Fernández marramfer12@alum.us.es	Manager and Developer
Siamion Danko siadan@alum.us.es	Developer
Ángel Lorenzo Casas anglorcas@alum.us.es	Developer
Rafael Ávila Sánchez rafavisan@alum.us.es	Developer
Daniel Suárez Perea dansuaper@alum.us.es	Developer
Raúl Montalbán Martín raumonmar1@alum.us.es	Developer

## TABLA DE CONTENIDO

1. [Resumen ejecutivo](#)
2. [Tabla de revisiones](#)
3. [Introducción](#)
4. [Arquitectura de un WIS](#)
5. [Conclusión](#)
6. [Bibliografía](#)

### 1.- Resumen ejecutivo

El documento que se desarrolla está centrado en el término WIS ( sistema web de información ). A lo largo de la carrera hemos visto las funcionalidades, la arquitectura y las posibles alternativas en las que se puede aplicar. El objetivo fundamental al que queremos llegar es la transmisión de las bases que conforman este tipo de sistemas, así como sus distintas partes.

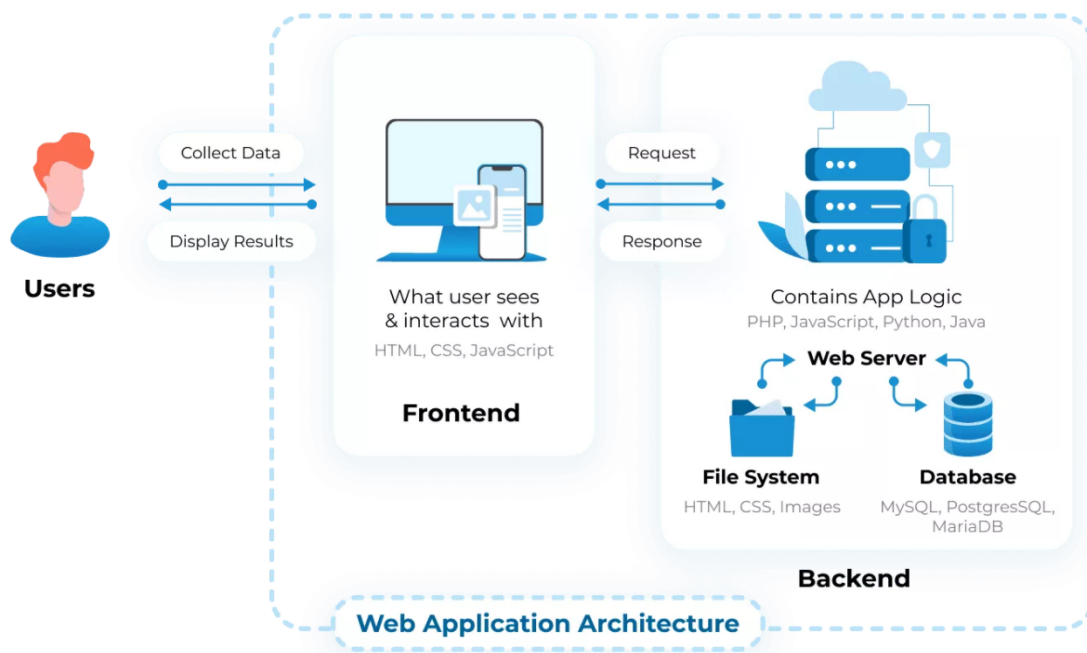
### 2.- Tabla de revisiones

Versión	Fecha	Descripción
V1.0	26/02/2022	Creación del documento y sus partes
V1.1	27/02/2022	Modificación de los apartados 3 y 4
V1.2	29/02/2022	Ampliación de los puntos 1 y 2
V1.3	01/03/2022	Revisión y conclusión

### 3.- Introducción

Los componentes del equipo han decidido agrupar todas las ideas que cada uno sabía acerca de un sistema de información basado en web. Se reparten los conceptos en varios apartados entre los que encontramos el MVC (modelo, vista, controlador), retroalimentación, hipervínculos y multimedia. En cada uno de ellos mostramos brevemente y con nuestras palabras, los puntos claves. Como resultado obtenemos un documento en el que se brindan las bases de un WIS.

### 4.- Arquitectura de un WIS



Debido a que los WIS utilizan la tecnología que mueve Internet para implementar sus servicios, éstos comparten el mismo tipo de arquitectura. Gracias a esto, existe la retroalimentación entre unas aplicaciones y otras, sin ser estrictamente necesario que pertenezcan a la misma empresa o que hayan sido diseñadas con las mismas funcionalidades. Además, la migración de datos y la interconexión de la información entre aplicaciones que empleen la misma arquitectura se vuelve mucho más sencilla.

## **MVC (MODELO, VISTA, CONTROLADOR)**

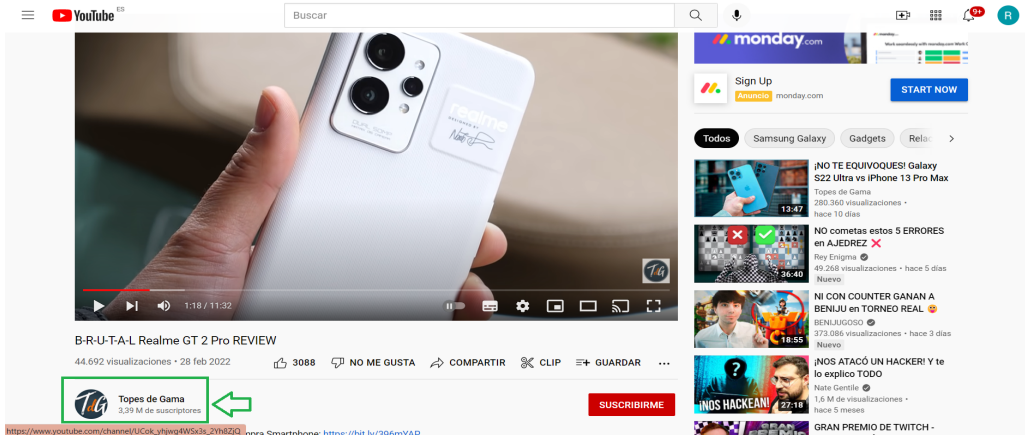
Un WIS implementa el patrón arquitectónico MVC o modelo-vista-controlador, el cual determina la manera en la que los distintos componentes se comunicarán entre ellos. En este patrón se distinguen 3 partes:

- **Modelo:**  
Está constituido por toda la información almacenada en la aplicación y se encarga de gestionar tanto el acceso a ella como su actualización.
- **Vista:**  
Presenta la información a los usuarios de forma adecuada.
- **Controlador:**  
Monitoriza los eventos que generan las vistas e invoca peticiones adecuadas al modelo para responder a estas. También responde a los cambios que puedan surgir en el modelo y actualiza las vistas en función de dichos cambios.

## **HIPERMEDIA**

El objetivo principal de un WIS es la generación automática de presentaciones hipermedia de los datos del sistema, es decir del contenido que se encuentra dentro o fuera de la aplicación, en un dominio de aplicación específico. Adicionalmente, en un WIS se utilizan hipervínculos que proporcionan la conexión entre contenidos y/o sitios relacionados, es decir la capacidad de navegación, permitiendo que el diseño de la estructura del sitio se pueda implementar a través de una red de enlaces escalables.

Luego en un WIS se presentan dos aspectos hipermedia: hipervínculos y multimedia. Desde el enfoque MDA (Arquitectura Dirigida por Modelos), las características hipermedia presentes en un WIS según los métodos de desarrollo Web analizados, se implementan en las vistas de: contenido, navegación y presentación.



## Ejemplo de hipervínculo

## 5.- Conclusión

Las páginas web de información han ido evolucionando a lo largo de los años. Se les da uso en prácticamente cualquier ámbito, siendo generalmente una manera simple e intuitiva de publicar y mantener datos mediante hipertextos.

El éxito de un WIS está íntimamente asociado a su arquitectura, la comunicación entre el usuario y las distintas vistas. Para lograr grandes objetivos debemos de invertir tiempo en formular una arquitectura adecuada, con buenas prácticas y patrones de diseños adecuados.

## 6.- Bibliografía

- [1] <https://litslink.com/blog/web-application-architecture>
- [2] <https://www.altexsoft.com/blog/engineering/web-application-architecture-how-the-web-works/>
- [3] [https://www.researchgate.net/publication/220420588\\_Web\\_Information\\_Systems](https://www.researchgate.net/publication/220420588_Web_Information_Systems)
- [4] <https://blogs.ugr.es/tecweb/los-sistemas-informacion-basados-la-web/>

**LITSLINK**  
STARTUPS LABORATORY

**altexsoft**  
software r&d engineering