Informe Conocimientos WIS Grupal – D01



Grupo: *C2.010*

Repositorio: [*Acme-ANS*](https://github.com/ASoult10/Acme-ANS)

(https://github.com/ASoult10/Acme-ANS)

Miembros:

* **Mario Benítez Galván (**[marbengal@alum.us.es](mailto:marbengal@alum.us.es)**)**
* **Enrique Nicolae Barac Ploae (**[enrbarplo@alum.us.es](mailto:enrbarplo@alum.us.es)**)**

Fecha: ***03/07/2025***

# Tabla de contenidos

[Tabla de contenidos 1](#_Toc190877908)

[1. Resumen Ejecutivo 2](#_Toc190877909)

[2. Tabla de versiones 3](#_Toc190877910)

[3. Introducción 4](#_Toc190877911)

[4. Conocimiento previo sobre WIS 5](#_Toc190877912)

[5. Familiaridad con Tecnologías 6](#_Toc190877913)

[6. Metodologías y Buenas Prácticas 7](#_Toc190877914)

[7. Conclusiones 8](#_Toc190877915)

[8. Bibliografía 9](#_Toc190877916)

# 1. Resumen Ejecutivo

Este informe documenta el conocimiento previo del equipo respecto a la arquitectura de los Web Information Systems (WIS) antes de iniciar la asignatura de Diseño y Pruebas II. Se presenta una visión detallada sobre el punto de partida del grupo en términos de comprensión conceptual, tecnologías utilizadas y metodologías aplicadas en el desarrollo y mantenimiento de estos sistemas.

El objetivo principal de este documento es reflejar el nivel de experiencia y entendimiento que poseía el equipo en el desarrollo de un WIS antes de iniciar el curso.

De esta manera, podremos contrastar nuestras ideas iniciales con los nuevos conocimientos adquiridos tras haber cursado esta asignatura, lo que nos permitirá mejorar nuestra comprensión y aplicar enfoques más eficientes y robustos en el desarrollo de Web Information Systems. Este ejercicio no solo nos ayudará a consolidar el aprendizaje, sino también a optimizar nuestras habilidades para enfrentar futuros desafíos en proyectos tecnológicos.

# 2. Tabla de versiones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** |
| 18/02/2025 | 0.0 | Creación del documento plantilla |
| 02/07/2025 | 1.0 | Clonación de plantilla para realizar el documento |
| 03/07/2025 | 2.0 | Finalización del documento |

# 3. Introducción

Antes de cursar esta asignatura, nuestro grupo ya contaba con una base sólida sobre la arquitectura de los sistemas de información web (WIS). En asignaturas previas, habíamos estudiado varios aspectos relacionados con los sistemas de información web: la arquitectura en capas, el diseño de bases de datos y la implementación de *APIs REST* y *SOAP*, así como patrones de diseño y algunos aspectos de seguridad y escalabilidad. Este informe describirá nuestra perspectiva inicial y el nivel de familiaridad con los conceptos clave de WIS.

# 4. Conocimiento previo sobre WIS

Nuestros conocimientos previos sobre los WIS antes de esta asignatura incluyen:

* Arquitectura en capas: Familiaridad con la división en capas de presentación, lógica de negocio y datos. Hemos adquirido experiencia realizando proyectos de sistemas con este tipo de arquitectura.
* APIs y Servicios Web: Conceptos básicos de REST y SOAP, al igual que los principios de API REST. Hemos adquirido experiencia con la realización de un proyecto de integración basado en API REST.
* Bases de datos: Experiencia en diseño y gestión de bases de datos relacionales con SQL. Soltura con la creación de consultas complejas en una base de datos SQL.
* Patrones de diseño: Conocimiento de patrones de diseño como el patrón MVC (Model-View-Controller), aplicable en el desarrollo de WIS.
* Seguridad y escalabilidad: Estudio de conceptos básicos como autenticación, autorización, etc.
* Tecnologías web: Habilidades en el desarrollo tanto en frontend como en backend con diversas herramientas y frameworks.

# 5. Familiaridad con Tecnologías

Nuestro grupo tenía conocimientos en:

* Frontend: Desarrollo con HTML, CSS y JavaScript, incluyendo frameworks como React.
* Backend: Uso de lenguajes como Java, Python para la creación de aplicaciones web, además de uso de frameworks como Node.js y Spring-Boot.
* Bases de Datos: Realización de proyectos con base de datos H2, y sistemas gestores de bases de datos como MariaDB.
* APIs: Creación y consumo de APIs RESTful en distintos entornos.

# 6. Metodologías y Buenas Prácticas

Hemos trabajado con metodologías ágiles como *Scrum* y *Kanban* en proyectos académicos, aplicando principios de gestión iterativa e incremental para mejorar la organización y entrega del trabajo. Estas metodologías nos han permitido comprender la importancia de la planificación, la división del trabajo en *sprints* y la mejora continua a través de reuniones de seguimiento, como las *daily meetings* y retrospectivas.

Asimismo, tenemos conocimientos generales sobre buenas prácticas de desarrollo, incluyendo principios como *KISS* (*Keep It Simple, Stupid*), que enfatiza la simplicidad en el código; *YAGNI* (*You Ain't Gonna Need It*), que ayuda a evitar la sobreingeniería y funcionalidades innecesarias; y *DRY* (*Don't Repeat Yourself*), que promueve la reutilización del código y reduce la redundancia.

También hemos explorado el uso de pruebas automatizadas, tanto unitarias como de integración, para mejorar la calidad del software y detectar errores de forma temprana en el ciclo de desarrollo. Aunque hemos aplicado estos conceptos en proyectos académicos, todavía no hemos trabajado con *frameworks* de pruebas avanzados ni en entornos productivos de gran escala.

# 7. Conclusiones

Antes de cursar la asignatura, nuestro conocimiento sobre la arquitectura de los WIS era teórico y limitado en cuanto a su aplicación en escenarios reales. Aunque entendíamos los conceptos clave y habíamos trabajado con tecnologías web, no teníamos experiencia en diseño avanzado, seguridad o escalabilidad en sistemas de gran envergadura. Tras haber cursado la asignatura y participado activamente en la primera convocatoria, aunque no conseguimos la calificación deseada, podemos concluir que hemos consolidado y ampliado significativamente nuestra comprensión sobre la arquitectura de los WIS.

# 8. Bibliografía

* [*06 – Annexes.dock*](https://ev.us.es/bbcswebdav/pid-5227970-dt-content-rid-62285040_1/xid-62285040_1)– Project Statement, Asignatura de Diseño y Pruebas II del grado de Ingeniería Informática del Software, Universidad de Sevilla.
* Recursos de asignaturas de cursos pasados en el grado de Ingeniería Informática del Software (AISS, IISSI 1, DP 1, etc.).