### Universidad de Sevilla

### Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

### **D01-WIS Testing Report**



# Grado en Ingeniería Informática – Ingeniería del Software DISEÑO Y PRUEBAS II

Curso 2024 - 2025

Fecha	Versión	
18/02/2025	V1r2	

<b>Grupo:</b> C1.006		
Autores		
Castaño Juan, Cynthia	cyncasjua@alum.us.es	
Pereira Campos, Macarena	macpercam@alum.us.es	
Pérez Franco, Laura	lauperfra@alum.us.es	
Pérez Garrido, Rubén	rubpergar@alum.us.es	

Repositorio GITHUB: <u>https://github.com/rubpergar/Acme-ANS-D01.git</u>



### Índice de contenido

1.	Tabla de versiones	2
2.	Resumen ejecutivo	2
3.	Introducción	2
4.	Contenido	3
5.	Conclusiones	3
6.	Bibliografía	4



#### 1. Tabla de versiones

Fecha	Versión	Descripción
18/02/2025	V1r0	Creación del documento
18/02/2025	V1r0	Redacción del informe sin el resumen ejecutivo
18/02/2025	V1r1	Informe con la redacción del informe ejecutivo

### 2. Resumen ejecutivo

Este documento recoge nuestros conocimientos previos sobre el testeo en la arquitectura WIS, con el objetivo de entender mejor este proceso y sus aplicaciones. Se analizarán los distintos tipos de pruebas que conocemos, explorando sus características y cómo se utilizan en el contexto de WIS. Esto nos ayudará a tener una base más sólida para profundizar en el tema a lo largo de esta asignatura.

#### 3. Introducción

En este informe, se explora el testeo de la arquitectura WIS, un proceso fundamental para garantizar la calidad, funcionalidad y rendimiento de los sistemas de información basados en la web. El testeo adecuado permite identificar errores, validar la integración de componentes y asegurar que el sistema cumpla con los requisitos establecidos, tanto funcionales como no funcionales.

A lo largo del documento, se abordarán diversos tipos de pruebas aplicables a la arquitectura WIS, tales como las pruebas unitarias, de integración, de regresión, de aceptación y de sistema. Cada uno de estos tipos de testeo juega un rol esencial en el ciclo de desarrollo de software, proporcionando una cobertura integral y minimizando los riesgos asociados a fallos en producción.

El objetivo de este informe es recopilar nuestros conocimientos previos sobre el testeo de la arquitectura WIS, con el fin de sentar una base que nos permita profundizar en este tema a lo largo de la asignatura. A través de este análisis, buscaremos comprender mejor la



aplicación de los diferentes tipos de pruebas en un entorno WIS, mejorando así la calidad y fiabilidad de los sistemas desarrollados.

### 4. Contenido

Para el testeo de la arquitectura WIS, son aplicables los siguientes tipos de pruebas:

### - Pruebas unitarias:

Están enfocadas en probar individualmente cada componente o módulo de código (funciones, clases, etc.). Son muy útiles para garantizar que cada parde del sistema WIS funciona correctamente de forma aislada. Se enfocan únicamente en validar la funcionalidad del sistema.

#### - Pruebas de integración:

Este tipo de pruebas verifican cómo interactúan entre sí los diferentes módulos o servicios web. Se emplean principalmente para comprobar la comunicación entre el frontend, backend y base de datos, asegurándonos de que funciona correctamente.

#### Pruebas de regresión:

Son empleadas principalmente para asegurar que los cambios y actualizaciones del sistema no afecten al funcionamiento del resto de partes. Son de vital importancia en aquellos sistemas que se encuentran en constante cambio y actualización.

### - Pruebas de aceptación:

Estas pruebas sirven para validar que el sistema cumple con los requisitos funcionales y no funcionales esperados. Se ejecutan con el software en funcionamiento y se enfocan en emular las acciones de los usuarios para asegurar el logro de los objetivos.

### - Pruebas de Sistema:

Evalúan el funcionamiento del sistema completo incluyendo pruebas de recuperación, seguridad, esfuerzo, rendimiento, despliegue, entre otras. Son esenciales para garantizar la estabilidad y seguridad de los sistemas web en producción.



#### 5. Conclusiones

En conclusión, el testeo de la arquitectura WIS es un componente crítico en el ciclo de vida del desarrollo de sistemas web, ya que permite validar la funcionalidad, la integración y la estabilidad del sistema en su totalidad. Cada tipo de prueba desempeña un papel específico y complementario: las pruebas unitarias garantizan el correcto funcionamiento de componentes individuales; las pruebas de integración aseguran la comunicación fluida entre módulos; las pruebas de regresión protegen la estabilidad del sistema ante cambios continuos; las pruebas de aceptación verifican el cumplimiento de los requisitos del usuario; y las pruebas de sistema evalúan el rendimiento global, la seguridad y la estabilidad del sistema en un entorno de producción.

### 6. Bibliografía

- Apuntes de la asignatura *Proceso Software y Gestión 1*. Universidad de Sevilla.