

Universidad de Sevilla

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

## D02-Analysis Report



Grado en Ingeniería Informática – Ingeniería del Software


DISEÑO Y PRUEBAS II

Curso 2024 – 2025

Fecha	Versión
11/03/2025	V1r1


Grupo: C2.006	
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: <https://github.com/rubpergar/Acme-ANS-C2>

	<p><b>DISEÑO Y PRUEBAS II</b> &lt;Nombre documento&gt;</p>
---	--

## Índice de contenido

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

	<p style="text-align: center;"><b>DISEÑO Y PRUEBAS II</b> &lt;Nombre documento&gt;</p>
---	--

## 1. Tabla de versiones

Fecha	Versión	Descripción
11/03/2025	V1r0	Versión inicial del documento
11/03/2025	V1r1	Redacción del documento y finalización

## 2. Resumen ejecutivo

El presente informe detalla el análisis realizado sobre la implementación del Deliverable 2, donde se han desarrollado diversas funcionalidades, incluyendo la creación de entidades y la población de bases de datos como parte obligatoria. Durante el proceso, se identificaron dificultades significativas debido a la confusa redacción de los requisitos, lo que generó confusión y retrasos. Para superar estos problemas, se recurrió activamente al foro de la asignatura, lo que permitió aclarar dudas y avanzar en el desarrollo. Este informe documenta los problemas encontrados, las soluciones adoptadas y las validaciones realizadas.


## 3. Introducción

En este documento, presentamos un registro detallado del análisis realizado. Para cada entrada, se indicará el requisito correspondiente, junto con las conclusiones obtenidas y las decisiones adoptadas para su mejora.

Este proceso de documentación es clave para garantizar la coherencia y calidad del trabajo. Registrar cada análisis y las acciones tomadas no solo permite cumplir con los requerimientos, sino que también sirve como referencia para futuras revisiones y optimizaciones.

## 4. Contenido

Al principio, tuvimos dificultades para comprender la estructura de tres niveles explicada en las diapositivas de la asignatura. La falta de familiaridad con este enfoque y nuestro desconocimiento inicial generaron dudas en su aplicación. Sin embargo, tras revisar el material y

	<p style="text-align: center;"><b>DISEÑO Y PRUEBAS II</b> &lt;Nombre documento&gt;</p>
---	--

consultar con el profesor, logramos entender el concepto y llevar a cabo la implementación de las entidades de manera exitosa.

Para la creación de las entidades y la definición de sus restricciones, resultó especialmente útil un archivo de Excel elaborado por uno de nuestros compañeros. Además, la resolución de sus dudas en el foro, con la ayuda del profesor, permitió clarificar aspectos clave del proceso.

A continuación, presentamos los requisitos del apartado *mandatory*, junto con los problemas identificados en cada uno (si los hubo) y las soluciones adoptadas.

- 1) R4. An **airport** is a facility that enables airlines to operate by providing flights for passengers travelling between cities or countries. The system must store the following data about airports: a **name** (up to 50 characters), an **IATA code** (a unique three-uppercase-letter identifier), an **operational scope** ("INTERNATIONAL", "DOMESTIC", "REGIONAL"), a **city** and a **country** (up to 50 characters). Additionally, optional fields include a **website**, **email address**, and **contact phone number** (pattern "`^\+?\d{6,15}$`"). It is assumed that airports have only two runways, one for landing and one for take-offs; no further information about them is needed in the system.

No se identificaron problemas con este requisito. Sin embargo, el profesor recomendó crear un validador específico para el número de teléfono, dado que esta restricción se repite en varias entidades, evitando así la redundancia en la definición del patrón.


- 2) R5. An **airline** is a company that provides air transportation services for passengers by operating flights between different airports. The system must store a **name** (up to 50 characters), an **IATA code** (a unique three-uppercase-letter identifier, where the last letter is typically an "X"), a **website**, a **type** ("LUXURY", "STANDARD", "LOW-COST"), a **foundation moment** (in the past), and optional **email address** and **phone number** (pattern "`^\+?\d{6,15}$`").

Al igual que en el requisito anterior, el profesor sugirió implementar un validador para el número de teléfono para evitar redundancias y mejorar la coherencia en el manejo de esta restricción.

- 3) R6. An **aircraft** is a vehicle designed for air travel that belongs to an airline and is used to transport passengers between cities or countries. The system must store the following data about them: a **model** (up to 50 characters), a **registration number** (unique, up to 50 characters), its **capacity** as a number of passengers, its **cargo weight** (between 2K and 50K kgs), a **status**, which reports on whether the aircraft is in active service or under maintenance, and optional **details** (up to 255 characters).

No se encontraron problemas durante la realización de este requisito.

- 4) R7. A **service** is an offering provided by airports to enhance a passenger's experience. The system must store the following data about them: a **name** (up to 50 characters), a

	<p style="text-align: center;"><b>DISEÑO Y PRUEBAS II</b> &lt;Nombre documento&gt;</p>
---	--

link to a **picture** that must be stored somewhere else, and its **average dwell time** (in hours); optionally, it can store a **promotion code** (unique, "[A-Z]{4}-[0-9]{2}\$", the last two digits correspond to the current year), and the **money** that should be discounted when the promotion code is applied.

En este requisito surgieron algunas dudas que fueron resueltas posteriormente.

En primer lugar, respecto al "promotionCode", inicialmente lo validamos con @ValidString, pero el profesor nos indicó que esto era incorrecto. En su lugar, debíamos implementar una validación que verificara que los dos últimos dígitos del código coincidieran con el año actual. Tras investigar en el framework de Acme-Jobs y revisar las diapositivas, conseguimos implementar correctamente la validación.

En segundo lugar, tuvimos incertidumbre sobre si el atributo "money" debía ser de tipo Money o Double, ya que hacía referencia a un descuento. Finalmente, el profesor nos aclaró que debía ser un Double y que sería más adecuado nombrarlo "discount".

- 5) R8. A **review** is a short message posted by a user to share his or her experiences. The reviews may deal with aspects such as airport cleanliness, services (e.g., restaurants, customer service, or assistance), or experiences with airlines or flights. The system must store the following data: a **name** or an alias of the person who posts it (up to 50 characters), the **moment** when the review is posted (in the past), a **subject** (up to 50 characters), a piece of **text** (up to 255 characters), and, optionally, a **score** (a double between 0 and 10), and whether the experience is **recommended** or not.


Inicialmente, consideramos crear un enumerado con los distintos tipos de servicios, pero el profesor nos indicó que no era necesario.

- 6) R9. Produce initial data to cold start your project; it must include an administrator account with credentials "**administrator/administrator**". Produce sample data to test your requirements; it must include additional administrator accounts with credentials "**administrator1/administrator1**" and "**administrator2/administrator2**".

Para este requisito, tuvimos varias dudas sobre cómo incluir las credenciales y generar datos de prueba en el formato requerido. Finalmente, tras investigar en el foro, revisar el framework de Acme-Jobs y consultar las diapositivas de la asignatura, logramos completarlo con éxito.

- 7) R10. Provide a link to your planning dashboard in GitHub to review the tasks, their current status, and your schedule.

No se han encontrado problemas.

	<p style="text-align: center;"><b>DISEÑO Y PRUEBAS II</b> &lt;Nombre documento&gt;</p>
---	--

## 5. Conclusiones

El Deliverable 2 presentó dificultades debido a la redacción poco clara de los requisitos y nuestro desconocimiento del framework, lo que generó confusión en la implementación. No obstante, gracias al uso del foro de la asignatura, logramos resolver las ambigüedades mediante un enfoque basado en el consenso y la validación docente.

Hemos concluido que, en ocasiones, los clientes no explicitan completamente todos los requisitos, lo que nos exige investigar y recopilar información adicional para garantizar su correcto cumplimiento según sus expectativas.

Consideramos estos desafíos como oportunidades de aprendizaje que nos permiten simular situaciones reales de nuestro futuro profesional. A través de la reflexión crítica y la colaboración interna, hemos identificado áreas clave que requieren mayor atención en nuestros procesos de análisis y desarrollo.

## 6. Bibliografía

Intentionally blank