# Requirements – Student #1

Please, fill in the following form, make sure that you have ticked the requirements that you consider fulfilled, save this document, **and attach it in its original format (.docx)** to every deliverable. Regarding your ID, please keep only four random digits and mask the others using an asterisk. **Please, note that this document must be edited with the desktop version of Word since the web version does not properly support forms.** Attaching this document entails that you are the authors of the work delivered, you have not cheated in any way, and you have read and understood the information delivered regarding the subject, with a special emphasis on the methodological guidelines and how your work is going to be graded. Make sure that your project works well with the latest version of the development framework.

|  |
| --- |
| **Group:** C2.006 |
| **Repository:** https://github.com/rubpergar/Acme-ANS-C2.git |
| **Student #2**  **ID Number:** 4581\*\*\*\*\*  **UVUS:**  cyncasjua  **Name:**  Castaño Juan, Cynthia  **Roles:**  Developer,Tester,Analist |
| **Date:** Sevilla Junio 03, 2025 |

El nombre del fichero que contiene esta hoja de evaluación no es el proporcionado, lo que dificulta su tratamiento automático.

# MANDATORY Deliverable D01: introduction

## Information requirements

Intentionally blank.

## Functional requirements

1. Modify the anonymous menu so that it shows an option that takes the browser to the home page of your favourite web site. The title must read as follows: “〈id-number〉: 〈surname〉, 〈name〉”, where “〈id-number〉” denotes your DNI, NIE, or passport number, “〈surname〉” denotes your surname/s, and “〈name〉” denotes your name/s.

x

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

Intentionally blank.

## Managerial requirements

1. Provide a link to your planning dashboard in GitHub to review the tasks, their current status, and your schedule.

x La planificación presentada no sigue la metodología explicada. Es muy incompleta:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Para corregir este requisito he considerado dejar las tareas anteriores tal cual estaban, ya que se nos comunicó que no se podían modificar. He considerado además dejar el mismo tablero de planificación que tenía (uno por cada entregable), cuyos enlaces se pueden encontrar en los archivos nombrados como “D0X-Student #1 Dashboard Link.txt”, siendo X el número del entregable. En estos tableros he seguido la metodología adecuada a la hora de crear las tareas correspondientes a esta nueva entrega. La separación es evidente, ya que se encuentran las nuevas tareas después de las tareas del análisis del feedback de la primera convocatoria y la de la planificación de la segunda convocatoria.

# MANDATORY Deliverable D02: data models

## Information requirements

1. **Airline managers** are the people responsible for managing flights. The system must handle the following information about **managers**: an **identifier number** (unique, pattern "^[A-Z]{2-3}\d{6}$", where the first two or three letters correspond to their initials), **years of experience** in the airline, his or her **date of birth** and an optional link to a **picture** that must be stored somewhere else.

x

1. A **flight** is a scheduled journey made by airlines to transport passengers between two locations. The system must store the following data about them: a **tag** that highlights some feature of the flight such as "the fastest", "the cheapest" (up to 50 characters), an **indication** on whether it requires self-transfer or not, a **cost**, an optional **description** (up to 255 characters). It also stores information that comes from its **legs**, namely: a **scheduled departure** and a **scheduled arrival** that depends on the first scheduled departure moment of the first leg and the scheduled arrival moment of the last leg, the origin and destination **cities** that comes from the city of the airports to which first and last leg refers to, and finally, the **number of layovers**.

x Nótese que cualquiera de los atributos derivados definidos puede producir gfallo cuando un vuelo no tiene aún legs.

A computer screen shot of a code

AI-generated content may be incorrect.

No se entiende el porqué todas las consultas de los repos devuelven colecciones.

He corregido estos métodos para que no haya ningún error.

1. A flight aggregates several **legs**. A leg represents an individual segment of a flight, typically corresponding to layovers or connections. The system must store the following data for each leg: a unique **flight number** (composed of the airline's IATA code followed by four digits, unique), a **scheduled departure** and a **scheduled arrival**, a **duration** in hours, a **status** ("ON TIME", "DELAYED", "CANCELLED", "LANDED"). Additionally, each leg must track the **departure** and **arrival** **airports,** as well as the **aircraft** that will be deployed for the journey.

x Ojo: atributo sin error personalizado y con configuración redundante:

A close-up of a code

AI-generated content may be incorrect.

He creado un validador para este campo, el cual devuelve un error personalizado.

## Functional requirements

Intentionally blank.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

1. Produce assorted sample data to test your application informally. The data must include two **manager** accounts with credentials “**manager1**/**manager1**” and “**manager2**/**manager2**”. Create an additional manager account with credentials “**manager3/manager3”** that represents a manager with no associated data, except for his or her profile.

x El estudiante no sigue la metodología explicada, por lo que no se puede valorar la cobertura de sus datos de prueba:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Los requisitos indican explícitamente la necesidad de tres managers, el tercero de los cuales no puede tener ningún dato asociado. Se encuentra lo siguiente:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Al entrar en el sistema como en manager3, se ve que la cuenta tampoco cumple con el requisito de no tener datos más allá de su perfil:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

He revisado la metodología, he creado nuevos datos totalmente, añadiendo los límites necesarios para cada campo y de forma que el tercer manager no tenga datos asociados.

## Managerial requirements

1. Provide a link to your planning dashboard in GitHub to review the tasks, their current status, and your schedule.

x Mismo problema de antes. El estudiante no sigue la metodología explicada. Por ejemplo, no tiene en cuenta las tareas específicas de los estudiantes. No hay tareas de control de calidad, sólo algunas aparentemente de revisión desarrolladas por el propio estudiante y sin documentación alguna:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Para corregir este requisito he considerado dejar las tareas anteriores tal cual estaban, ya que se nos comunicó que no se podían modificar. He considerado además dejar el mismo tablero de planificación que tenía (uno por cada entregable), cuyos enlaces se pueden encontrar en los archivos nombrados como “D0X-Student #1 Dashboard Link.txt”, siendo X el número del entregable. En estos tableros he seguido la metodología adecuada a la hora de crear las tareas correspondientes a esta nueva entrega. La separación es evidente, ya que se encuentran las nuevas tareas después de las tareas del análisis del feedback de la primera convocatoria y la de la planificación de la segunda convocatoria. Por último, he decidido omitir las tareas de tipo T cuando existían tareas de revisión correspondientes creadas previamente. Es decir, para cada tarea de revisión (por ejemplo, R1, R2, R3) asumí que debía existir una tarea T anterior relacionada, por lo que opté por excluir esas tareas T (T1, T2, T3), ya que no podia cambiar el pasado.

# MANDATORY Deliverable D03: implementing features

## Information requirements

Intentionally blank.

## Functional requirements

1. Operations by **managers** on their **flights**:

* List the flights that they have created and show their details.
* Create, update, or delete their flights. Flights can be updated or deleted as long as they have not been published. For a flight to be published, it must have at least one leg, and all its legs must have been published.

x El formulario es confuso:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Nótese que se indica que el número de vuelo debe comenzar con el código IATA de la Aerolínea y que en la aeronave se indica que se está mostrando dicho código, pero eso no es posible; lo que sale no son códigos IATA.

He corregido este error, de forma que quede claro cómo rellenar el formulario. Además, el código IATA correspondiente aparece ya relleno en el campo “flightNumber”, para solo tener que añadir los cuatro dígitos restantes.

Relleno el formulario como sigue, pero hackeando el id del avión:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Al pulsar en el botón de actualizar ocurre lo siguiente:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Lo que indica la presencia de un bug en el código del servicio que ha atendido la petición, que debería haber sido desautorizada antes de llegar aquí.

\*Este comentario pertenece a la revisión

CC: Comment – Student:

Respecto a la última imagen, he realizado una prueba hackeando el id del avión y me muestra un error de autorización. Adjunto varias imagenes, identificando paso a paso este procedimiento y otra como evidencia del resultado que le comento:

Entro en un leg cualquiera:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Selecciono en el avión:

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Cambio el id:

Captura de pantalla de computadora

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Pulso el botón de actualizar:

Captura de pantalla de computadora

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Como se puede observar, muestra el error de autorización. Le agradecería que me hiciera saber si ha podido haber algún problema de corrección, o por si el contrario, cree que no estoy siguiendo los pasos adecuados.

RC: indica Ud. que “Entro en un leg cualquiera”. No es un leg cualquiera, es el leg que he usado para realizar las pruebas. He vuelto a revisar su proyecto y a repetir el procedimiento:

\* He entrado en la aplicación como manager3

\* He accedido al listado de vuelos comprobando que tiene un vuelo asignado, pese a que los requisitos indican que este usuario no debe tener ningún dato asociado más allá de su perfil de manager.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

\* Creo un vuelo con los siguientes datos:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

\* Accedo a su formulario de edición, pulso sobre el botón para ver los legs, obtengo una lista vacía y pulso en el botón para crear un leg.

\* Relleno el formulario como se indica a continuación. Note que he hackeado el atributo con el aircraft tal con el valor “219”:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

\* Al pulsar en el botón “create log”, el resultado es el siguiente:

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

Por lo tanto, el problema no sólo está en la implementación de la feature “update”, como reportaba originalmente, sino también en la implementación de la feature “create” (y seguramente en más sitios que debe Ud. encontrar siguiendo la metodología que les hemos explicado). Por lo tanto, un intento de hackeo no ha sido desautorizado, ha sigo procesado y ha desvelado la presencia de un bug en su código.

Tras revisar exhaustivamente el código, he podido solucionar este error de forma que aparezca el error de autorización correspondiente.

He creado el siguiente vuelo:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Accedo a sus etapas y tengo lo siguiente:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Hago click en la primera y compruebo que aún no la he publicado, luego no debería haber podido publicar el vuelo:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Revisé esto, y vi que tenía una correcta validación. Tras esto, lo corregí adecuadamente, de forma que devuelva el correspondiente error.

El vuelo ya está publicado, pero al intentar verlo desde otro usuario obtengo un fallo de autorización.

A close-up of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

No me queda claro que esto sea el comportamiento esperado.

No había implementado que se pudiese ver un vuelo publicado, lo tenía restringido para que no lo pudiese ver ninguna otra persona que no fuese el propio manager. Tras esta corrección, el sistema funciona correctamente, de forma que ya se puede ver un vuelo publicado.

1. Operations by **managers** on their **legs**:

* List the legs in their flights ordered by their moments (no other sorting criteria is allowed).
* Show the details of their legs.
* Create and publish a leg.
* Update or delete a leg as long as it is not published.

x Ver problemas descritos en el requisito anterior.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

Intentionally blank.

## Managerial requirements

1. Provide a link to your planning dashboard in GitHub to review the tasks, their current status, and your schedule.

x Mismo problema de antes.

Para corregir este requisito he considerado dejar las tareas anteriores tal cual estaban, ya que se nos comunicó que no se podían modificar. He considerado además dejar el mismo tablero de planificación que tenía (uno por cada entregable), cuyos enlaces se pueden encontrar en los archivos nombrados como “D0X-Student #1 Dashboard Link.txt”, siendo X el número del entregable. En estos tableros he seguido la metodología adecuada a la hora de crear las tareas correspondientes a esta nueva entrega. La separación es evidente, ya que se encuentran las nuevas tareas después de las tareas del análisis del feedback de la primera convocatoria y la de la planificación de la segunda convocatoria. Por último, he decidido omitir las tareas de tipo T cuando existían tareas de revisión correspondientes creadas previamente. Es decir, para cada tarea de revisión (por ejemplo, R1, R2, R3) asumí que debía existir una tarea T anterior relacionada, por lo que opté por excluir esas tareas T (T1, T2, T3), ya que no podia cambiar el pasado.

# MANDATORY Deliverable D04: formal testing

## Information requirements

1. Create appropriate indices for your entities, if required.

x Índices redundantes:

A computer code with text

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

Pero faltan los índices necesarios para algunas consultas. Por ejemplo:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.



He revisado la metodología para crear de forma apropiada estos índices. Además, he realizado un análisis mediante scripts en la aplicación “Dveaber”, el cual queda documentado en el Testing Report.

## Functional requirements

Intentionally blank.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

1. Produce a test suite for Requirements #8 and #9.

x No parecen haberse forzado los límites del flight number:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

He añadido más casos de prueba para probar todos los límites de este campo.

## Managerial requirements

1. Provide a link to your planning dashboard in GitHub to review the tasks, their current status, and your schedule.

x Mismo problema de antes.

Para corregir este requisito he considerado dejar las tareas anteriores tal cual estaban, ya que se nos comunicó que no se podían modificar. He considerado además dejar el mismo tablero de planificación que tenía (uno por cada entregable), cuyos enlaces se pueden encontrar en los archivos nombrados como “D0X-Student #1 Dashboard Link.txt”, siendo X el número del entregable. En estos tableros he seguido la metodología adecuada a la hora de crear las tareas correspondientes a esta nueva entrega. La separación es evidente, ya que se encuentran las nuevas tareas después de las tareas del análisis del feedback de la primera convocatoria y la de la planificación de la segunda convocatoria. Por último, he decidido omitir las tareas de tipo T cuando existían tareas de revisión correspondientes creadas previamente. Es decir, para cada tarea de revisión (por ejemplo, R1, R2, R3) asumí que debía existir una tarea T anterior relacionada, por lo que opté por excluir esas tareas T (T1, T2, T3), ya que no podia cambiar el pasado.

1. Produce a testing report.

x El informe indica que:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Lo que no es correcto dado que no hay ningún requisito de rendimiento.

El informe indica que:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

El estudiante referencia el p-value de una cola que no es el adecuado para comparar si las dos distribuciones tienen o no diferencias significativas (iguales vs diferentes).

Revisé la documentación para corregir estos errores de forma adecuada y lo documenté adecuadamente.

# SUPPLEMENTARY I Deliverable D01: introduction

## Information requirements

Intentionally blank.

## Functional requirements

Intentionally blank.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

Intentionally blank.

## Managerial requirements

Intentionally blank.

# SUPPLEMENTARY I Deliverable D02: data models

## Information requirements

1. The system must handle **manager** **dashboards** with the following **indicators**:

* The ranking the manager achieves based on their years of experience. The more years of experience, the higher the position in the ranking.
* The number of years to retire, assuming that they retire at 65.
* Ratio of on-time and delayed legs.
* The most popular and less popular airports within their flights. An airport is popular as long as it has been an origin or destination for many flights.
* The number of legs of their flights grouped by their status.
* The average, minimum, maximum, and standard deviation of the cost of their flights.

x

## Functional requirements

Intentionally blank.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

Intentionally blank.

## Managerial requirements

1. Produce a UML domain model regarding the information requirements.

x

# SUPPLEMENTARY I Deliverable D03: implementing features

## Information requirements

Intentionally blank.

## Functional requirements

1. Operations by **anonymous principals** on **user accounts**:

* Sign up to the system and become a manager.

x

1. Operations by **managers** on **user** **accounts**:

* Update their profiles.

x

1. Operations by **any principals** on **flights**:

* List the flights in the system that are published.
* Show the details of the flights that they can list (including their legs).

x

1. Operations by **managers** on **manager dashboards**:

* Show their manager dashboards.

x

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

Intentionally blank.

## Managerial requirements

1. Provide a link to a video in which you informally test Requirements #8 and #9. Videos should not exceed 10 minutes in length and must be stored at the USE's facilities.

x

# SUPPLEMENTARY I Deliverable D04: formal testing

## Information requirements

Intentionally blank.

## Functional requirements

Intentionally blank.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

1. Perform five mutations in your code and report on the results.

x

He considerado documentar este requisite en el Testing Report.

## Managerial requirements

1. Produce a lint report.

x

# SUPPLEMENTARY II Deliverable D01: introduction

## Information requirements

Intentionally blank.

## Functional requirements

Intentionally blank.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

Intentionally blank.

## Managerial requirements

1. Produce an analysis report.

x

1. Produce a planning and progress report.

x

# SUPPLEMENTARY II Deliverable D02: data models

## Information requirements

1. The system must track **weather conditions**. A web service must be used to populate this entity with information about weather conditions. Thus, the exact data to store depends on the chosen service, and it is the students' responsibility to define them accordingly. It is also the students’ responsibility to find the appropriate service; no implicit or explicit liabilities shall be covered by the University of Seville or their individual affiliates if the students contract pay-per-use services!  The students are strongly advised to ensure that the service they choose is free of charge.

x

## Functional requirements

Intentionally blank.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

Intentionally blank.

## Managerial requirements

1. Produce an analysis report.

x

1. Produce a planning and progress report.

x

# SUPPLEMENTARY II Deliverable D03: implementing features

## Information requirements

Intentionally blank.

## Functional requirements

1. Operations by **any principals** on **weather conditions**:

* List the forecast weather conditions and show their details.
* List the flights that took place in the last month under bad weather conditions.

x

1. Operations by **administrators** on **weather conditions**:

* Populate the database with forecast weather conditions.

x

Solo se puede comprobar que se cargan los datos de la API en el panel de los climas en producción, ya que en la siguiente entrega se pedía crear unos datos simulados. Además, he considerado añadir un csv con algunos climas para que no esté el panel de climas vacío nunca, de forma que se pueda comprobar el anterior requisite, estos datos se borraran cuando se poblen los datos de la API.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

Intentionally blank.

## Managerial requirements

1. Produce an analysis report.

x

1. Produce a planning and progress report.

x

# SUPPLEMENTARY II Deliverable D04: formal testing

## Information requirements

Intentionally blank.

## Functional requirements

Intentionally blank.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

1. Produce as a complete test suite as possible for Requirement #29 ensuring that the API is properly mocked.

x

## Managerial requirements

1. Produce an analysis report.

x

1. Produce a planning and progress report.

x