# Requirements – Student #3

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:** C2.007 |
| **Repository:** https://github.com/FernandoTC18/Acme-ANS-C2 |
| Student #2  **ID Number:** 4938\*\*\*\*\*  **UVUS:**  BQM1624  **Name:**  Romero Parejo, Julián  **Roles:**  Manager, Developer, Tester |
| **Date:** Seville, 3rd July 2025 |

# 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 El enlace proporcionado conduce a:

A cartoon character in a brown hooded coat

AI-generated content may be incorrect.

Error solucionado cambiando la privacidad del tablero. Siguiendo este enlace: <https://github.com/users/FernandoTC18/projects/1/views/1?filterQuery=C2-S03> se puede ver lo siguiente:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Teams

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# MANDATORY Deliverable D02: data models

## Information requirements

1. The **flight crew members** are the people responsible for operating aircrafts and ensuring passenger safety and comfort during a flight. The system must store the following data about them: an **employee code** (unique, pattern "^[A-Z]{2-3}\d{6}$", where the first two or three letters correspond to their initials), a **phone number** (pattern "^\+?\d{6,15}$"), their **language skills** (up to 255 characters), their **availability status** ("AVAILABLE", "ON VACATION", "ON LEAVE"), the **airline** they are working for, and their **salary**. Optionally, the system may store his or her **years of experience**.

X OJO: faltan mensajes de error personalizados:

A white background with black text

AI-generated content may be incorrect.

Se han añadido mensajes de error personalizados:

Una captura de pantalla de un celular con texto e imagen

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. A **flight assignment** represents the allocation of a **flight crew member** to a specific **leg** of a flight. Each assignment specifies the flight crew's **duty** in that leg ("PILOT", "CO-PILOT", "LEAD ATTENDANT", "CABIN ATTENDANT"), the **moment** of the last update (in the past), the **current status** of the assignment ("CONFIRMED", "PENDING", or "CANCELLED"), and some **remarks** (up to 255 characters), if necessary.

X

1. An **activity log** records incidents that occur during a flight. They are logged by any of the **flight crew members** assigned to the corresponding leg and after the **leg** has taken place. The incidents include weather-related disruptions, route deviations, passenger issues, or mechanical failures, to mention a few. Each log entry includes a **registration** **moment** (in the past), a **type of incident** (up to 50 characters) a **description** (up to 255 characters), and a **severity level** (ranging from 0 to 10, where 0 indicates no issue and 10 represents a highly critical situation).

X

## 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 four **flight crew** **member** accounts with credentials “**memberX**/**memberX**” with X ranging from 1 to 4 (and different duties each). Additionally, create a fifth member account **member/member**,representing a new member with no flight assignment, as if the account had just been created.

X

Como se puede ver más abajo, no hay ninguna cuenta de usuario con las credenciales member/member, tal y como se solicita explícitamente. Es necesario modificar los ficheros de populación para cumplir el requisito y poder seguir evaluando en condiciones de igualdad con el resto de estudiantes.

A screenshot of a computer

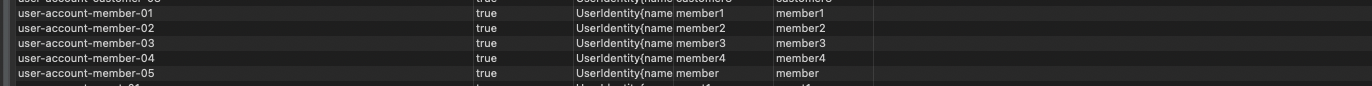
AI-generated content may be incorrect.

Evidentemente, hay que esperar a que termine la suite de pruebas para no interferir en la misma con este cambio.

Se han cambiado las credenciales de dicha cuenta y se ha añadido el member correspondiente:

Pantalla de computadora

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.



## 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.

Misma solución que antes

# MANDATORY Deliverable D03: implementing features

## Information requirements

Intentionally blank.

## Functional requirements

1. Operations by **flight crew members** on **flight assignments**:

* List the flight assignments separately, one for completed flight legs and another one for those planned but that have not taken place yet.
* Show the details of their flight assignments and the associated legs and flight crew members.
* Create, update, and publish their flight assignments. Only crew members with duty “LEAD ATTENDANT” can perform these operations. Please, note that to publish a flight assignment these cannot be linked to legs that have already occurred. Additionally, only flight crew members with an "AVAILABLE" status can be assigned to a leg, and they cannot be assigned to multiple legs simultaneously. Lastly, each leg can only have one pilot and one co-pilot. The allocation of remaining roles for other flight crew members is at the discretion of the “LEAD ATTENDANT”. Flight assignments can be updated or deleted as long as they have not been published.

X Es necesario cambiar los datos de ejemplo para poder realizar la evaluación con el usuario “member”. Este requisito fue analizado y rescrito; no queda claro que el estudiante haya tenido en cuenta los resultados de dicho análisis.

No queda claro que “escala” sea una traducción adecuada para “leg”. Durante los ejercicios de análisis se han usado traducciones mucho más adecuadas. Tampoco se encuentra dónde indican los requisitos que sea necesario solicitar una confirmación en este formulario.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Se hackea el formulario como se indica, usando el id de un leg que no está publicado:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Al pulsar el botón “Crear” el resultado no es un fallo de autorización sino un fallo debido a un bug en el correspondiente servicio:

A screenshot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.

JR: Me surge una duda respecto a la reescritura del requisito. Los únicos análisis que he encontrado, aunque en realidad son el mismo, son los siguientes mensajes del foro:

[Mensaje 1](https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list_messages&course_id=_89154_1&conf_id=_426211_1&forum_id=_253522_1&message_id=_465696_1&nav=discussion_board)

[Mensaje 2](https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list_messages&course_id=_89154_1&conf_id=_426211_1&forum_id=_253522_1&message_id=_464661_1&nav=discussion_board)

Entiendo que el problema se debe a la falta de validaciones (que el member esté available, que no coincidan las fechas o el número de copilotos o pilotos), ya que la restricción del Lead Attendant se dijo que debía ser ignorada. Aunque me surge una duda respecto al número de pilotos o copilotos. Si los roles se asignan de manera presencial y no a través de Acme ANS, ¿no se debería ignorar también esa restricción?

Alternativa 1: Ignorar esa restricción, ya que los roles no se asignan de manera presencial.

Ventajas de la alternativa 1: Tiene sentido con lo mencionado en los mensajes del foro mencionados con anterioridad

Desventajas de la alternativa 1: No coincide exactamente con el análisis realizado por usted y la profesora Patricia en el foro.

Alternativa 2: Mantener esa restricción

Ventajas de la alternativa 2: Sigue con los análisis mencionados anteriormente

Desventajas de la alternativa 2: Creo que supondría una contradicción a aclarar. Si los roles se asignan de manera presencial, entiendo que se haga así con todos los roles. Entiendo que en la tripulación de vuelo, los roles de piloto y copiloto son bastante distinguidos, pero no encuentro sentido en que estos si se asignen a través de Acme ANS y el resto no.

Solución propuesta: Yo me decantaría por la primera alternativa. Cumple con el análisis ya realizado en el foro, y mantiene una consistencia respecto a la asignación presencial de todos los roles.

RC: Los enlaces que Ud. proporcionaba eran incorrectos, dado que la URL comenzaba con un “-“ que impedía acceder a los mensajes al hacer clic. Los he corregido. En efecto, esos dos mensajes que referencia son muy importantes en el contexto de sus requisitos como estudiante 3.

Tal y como hemos comentado en varias ocasiones, los ejercicios de análisis se realizan hasta el comienzo de la lección L04. A partir de ese momento, simplemente pedimos a los estudiantes que hagan interpretaciones para las que no resulte trivial encontrar contrasentidos [1]. Por otra parte, podrá fácilmente comprobar que en todos los análisis que se han realizado, la solución ha sido siempre simplificar los requisitos con el objetivo de eliminar restricciones que no tenían otro objetivo más que ejercitar las habilidades de análisis y entender las tremendas implicaciones que cualquier detalle y decisión puede tener en un proyecto incluso pequeño como es el caso de Acme ANS.

Mi sugerencia es que busque Ud. la opción más simple con respecto a la interpretación y que se aseguro de que no hay ningún problema como el que se ha detectado: un intento de hackeo que en lugar de ser desautorizado desvela la presencia de un bug en su código. Las pruebas que se realizarán son las que se han mostrado en clase:

- Se entra en el sistema como member/member (que debe tener el role apropiado y ningún dato más asociado)

- Se accede al formulario de creación de assignment y: a) se prueba a enviar el formulario vacío; b) se prioriza el hackeo de atributos: atributos constantes (con las excepciones documentadas en [2]); atributos de navegación (poniendo énfasis en valores absurdos como “-10” o en valores que referencian objetos no publicados); modificación de objetos que no están en modo borrador; visualización o edición de objetos de un usuario por parte de otro; c) se realizan las pruebas de límites; d) se prueba con datos correctos eligiendo habitualmente la primera opción proporcionadas en las listas de selección.

Estas son las pruebas que debe pasar, las que les estamos explicando desde el principio de la asignatura. Que Ud. implemente o no la restricción que indica tiene poca importancia si hay problemas como el detectado. Si quiere Ud. restringir el número de pilotos, hágalo; si no lo hace, ése no será el motivo de un suspenso.

[1] <https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?course_id=_89154_1&nav=discussion_board&nav=discussion_board&restrict_end_datetime=2025-6-24%2014%3A58%3A00&conf_id=_426211_1&conf_id=_426211_1&restrict_start_time=12%3A00%20AM&search_type=forum&forum_id=_253522_1&filterSearch=forum&restrict_start_date=06%2F24%2F2025&restrict_end_date=06%2F24%2F2025&pickname=&pickname=&pageIndex=&isSearch=Y&restrict_start_datetime=2025-6-24%200%3A0%3A00&action=collect_forward&restrict_end_time=02%3A58%20PM&origRequestId=2949050870_1750769931867&pickdate=&pickdate=&>

[2] <https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list_messages&course_id=_89154_1&nav=discussion_board&conf_id=_426211_1&forum_id=_253521_1&message_id=_468898_1>

Se han añadido las restricciones pertinentes para la creación, actualización y publicación de flight assignments.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Se ha corregido el error mencionado cambiando el método authorise del CreateService y se ha eliminado la confirmación en el formulario

1. Operations by **flight crew members** on **activity log records**:

* List the activity log records in their flight assignments.
* Show the details of their activity log records.
* Create, update, delete and publish activity log records. They cannot be published if their corresponding flight assignments have not been published yet. No updating or deletion is possible once an activity log record has been published.

X Ver problemas anteriores. Además, se crean las dos asignaciones siguientes asignaciones:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

La primera está publicada:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Y la segunda no lo está:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Nótese que en los dos casos aparece el botón para ver los logs asociados y en los dos casos conduce a una lista vacía con un botón para añadir activity logs. No parece que esto tenga mucho sentido, dado que tanto un objeto no publicado como uno publicado se puede modificar.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Es decir, puedo tener asignments publicados o no publicados con logs no publicados o publicados, sin ningún tipo de restricción, lo que no encaja muy bien con los requisitos (en los que se mencionan restricciones explícitas)

Ahora sólo se permite la creación de activity logs en aquellos flight assignments publicados y en los que sus tramos hayan finalizado. No se permite la creación ni listado de logs en assignments que no estén publicados, que su tramo esté en el futuro o que estén publicados pero su tramo esté en el futuro. He seguido la interpretación que se comenta en el siguiente hilo delforo: https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list\_messages&course\_id=\_89154\_1&nav=discussion\_board&conf\_id=\_426211\_1&forum\_id=\_253522\_1&message\_id=\_473102\_1

## 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.

Misma solución que antes

# MANDATORY Deliverable D04: formal testing

## Information requirements

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

X Índices repetidos:

A screenshot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.

Se han eliminado dichos índices duplicados.

## Functional requirements

Intentionally blank.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

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

X

## 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.

Misma solución que antes

1. Produce a testing report.

X El informe indica:

A text on a white background

AI-generated content may be incorrect.

Lo que no parece fiel a la realidad del proyecto evaluado.

Se ha eliminado esa afirmación del informe, y se han evitado afirmaciones de esa índole.

# 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 **flight crew member** **dashboards** with the following **indicators**:

* The last five destinations to which they have been assigned.
* The number of legs that have an activity log record with an incident severity ranging from 0 up to 3, 4 up to 7, and 8 up to 10.
* The crew members who were assigned with him or her in their last leg.
* Their flight assignments grouped by their statuses.
* The average, minimum, maximum, and standard deviation of the number of flight assignments they had in the last month.

## 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 in your project.

# 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 flight crew member.

1. Operations by **flight crew members** on **user accounts**:

* Update their profiles.

1. Operations by **any principals** on **flight assignments**:

* List the flight assignments that are published.
* Show the details of the flight assignments (excluding their activity logs).

1. Operations by **flight crew member** on **dashboards**:

* Show their flight crew member dashboards.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

Intentionally blank.

## Managerial requirements

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

# 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.

## Managerial requirements

1. Produce a lint report.

# 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.

1. Produce a planning and progress report.

# SUPPLEMENTARY II Deliverable D02: data models

## Information requirements

1. The system is required to provide crew members with information about **visa requirements**. A web service must be used to populate this entity with information about visa requirements. 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 hire pay-per-use services! The students are strongly advised to ensure that the service they choose is free of charge.

## Functional requirements

Intentionally blank.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

Intentionally blank.

## Managerial requirements

1. Produce an analysis report.

1. Produce a planning and progress report.

# SUPPLEMENTARY II Deliverable D03: implementing features

## Information requirements

Intentionally blank.

## Functional requirements

1. Operations by **flight crew members** on **visa requirements**:

* List visa requirements according to the destination countries of their flight assignments.
* Show the details of the visa requirements they can list.

1. Operations by **administrators** on **visa requirements**:

* Populate the database with visa requirements data.

## Non-functional requirements

Intentionally blank.

## Testing requirements

Intentionally blank.

## Managerial requirements

1. Produce an analysis report.

1. Produce a planning and progress report.

# 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 web service is properly mocked.

## Managerial requirements

1. Produce an analysis report.

1. Produce a planning and progress report.