

DP1 2020-2021

Documento de Requisitos y Análisis del Sistema

Proyecto **Aerolíneas AAAFC**

<https://github.com/gii-is-DP1/dp1-2020-g3-3>

- CAROLINA CARRASCO DIAZ
- FELIPE ESCALERA GONZALEZ
- ANTONIO JAVIER SÁNCHEZ SORIA
- ÁNGEL TORREGROSA DOMÍNGUEZ
- ANTONIO VIÑUELAS PERALES



Tutor: JOSÉ ANTONIO PAREJO MAESTRE

GRUPO G3-03

Versión 1

02/11/2020

Historial de versiones

Fecha	Versión	Descripción de los cambios	Sprint
25/10/2020	V1	<ul style="list-style-type: none">● Creación del documento	1
01/11/2020	V1	<ul style="list-style-type: none">● Creación y finalización de UML	1
03/11/2020	V1	<ul style="list-style-type: none">● Creación mockups y completar documento	1
05/11/2020	V1	<ul style="list-style-type: none">● Realización RN e Historias de Usuario	1
08/11/2020	V1	<ul style="list-style-type: none">● Versión final del documento	1

Descripción general del proyecto

Aerolíneas AA AFC es una web diseñada para integrar y gestionar las áreas operativa y administrativa de la compañía. Pretendemos crear un software de gestión de aerolíneas, abarcando desde el control de vuelos y clientes hasta la administración del personal que trabaja en la misma.

Con nuestro software creado para las aerolíneas AA AFC, pretendemos brindar un control bastante completo sobre su sector. Para ello, pretendemos implantar funciones tales como las siguientes:

- *Cálculo estimado de gastos de vuelos.*
- *Comunicación de los vuelos programados a los clientes.*
- *Gestión de la facturación y contabilidad.*
- *Generación de informes de cada vuelo para garantizar la seguridad.*
- *Gestión RRHH de todos los trabajadores de la aerolínea.*
- *Parte de horas o reporte de gastos, entre otras muchas funciones.*
- *Etc.*

Tipos de Usuario / Roles

Responsable de atención al cliente: *el encargado de brindar el mayor trato posible a los clientes de la aerolínea.*

Piloto: *empleado cuya función es guiar el avión en vuelo.*

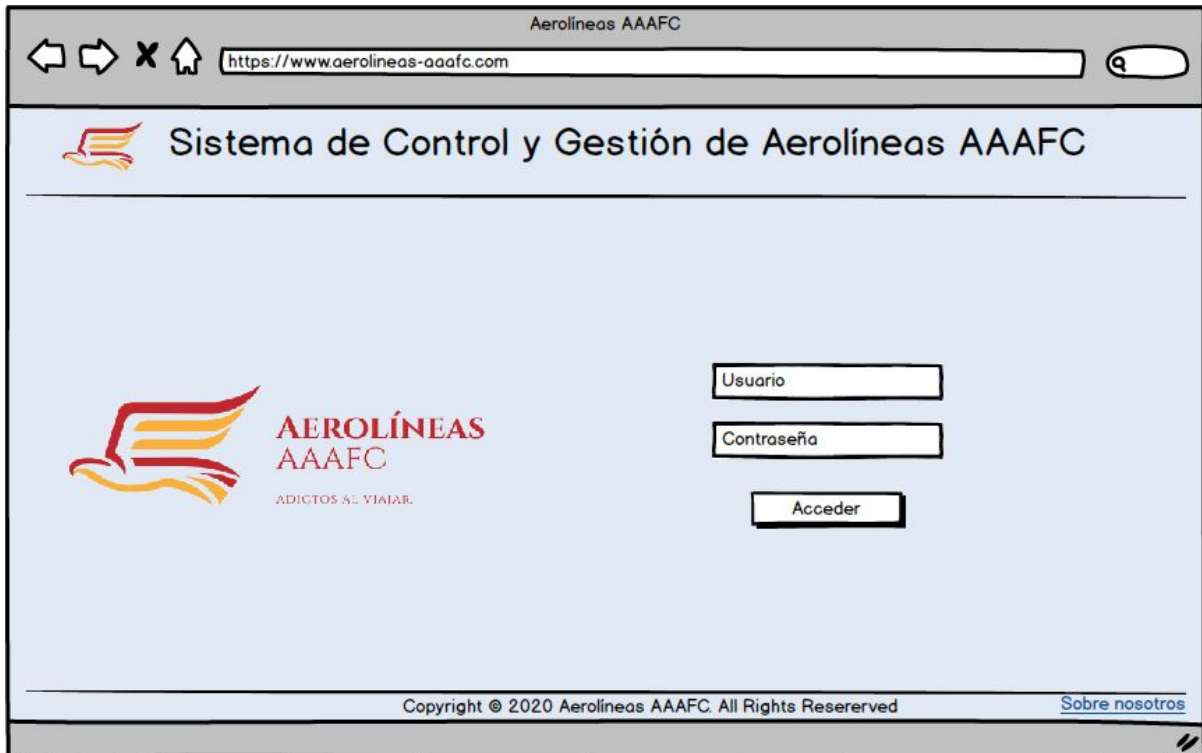
Ingeniero de vuelo: *también es llamado mecánico de vuelo. Es el responsable de la operación de los motores y otros cálculos y controles técnicos referentes al mantenimiento del avión. Máximo responsable del chequeo del avión antes del vuelo.*

Azafato: *también conocido como auxiliar de vuelo o tripulante de cabina de pasajeros (TCP). Es el responsable del servicio y la seguridad a bordo ante el comandante.*

Administrador de la empresa: *personal encargado del manejo de documentación (clasificar facturas, redactar, archivar y revisar documentos, gestionar el calendario administrativo, tramitar gestiones, supervisar gestiones relacionadas con las cuentas de la empresa, entre otras.*

Propietario de la empresa: *es el máximo mandatario de la empresa, nos dará una visión global de que debería de ser implementado.*

Historias de Usuario




The image is a hand-drawn screenshot of a web browser window. The browser's address bar shows the URL "https://www.aerolineas-aaafc.com". The page title is "Aerolíneas AAFC". The main heading of the page is "Sistema de Control y Gestión de Aerolíneas AAFC". On the left side, there is a logo for "AEROLÍNEAS AAFC" with the tagline "ADICTOS AL VIAJAR". On the right side, there is a login form with two input fields labeled "Usuario" and "Contraseña", and a button labeled "Acceder". At the bottom of the page, there is a copyright notice "Copyright © 2020 Aerolíneas AAFC. All Rights Reserved" and a link labeled "Sobre nosotros".

Aerolíneas AAFC

https://www.aerolineas-aaafc.com

Sistema de Control y Gestión de Aerolíneas AAFC

 **AEROLÍNEAS
AAFC**
ADICTOS AL VIAJAR.

Usuario

Contraseña

Acceder

Copyright © 2020 Aerolíneas AAFC. All Rights Reserved

[Sobre nosotros](#)

H1 - Horario piloto

Como: *Piloto*

Quiero: consultar los vuelos y sus respectivos aviones que tendré que pilotar en la semana,

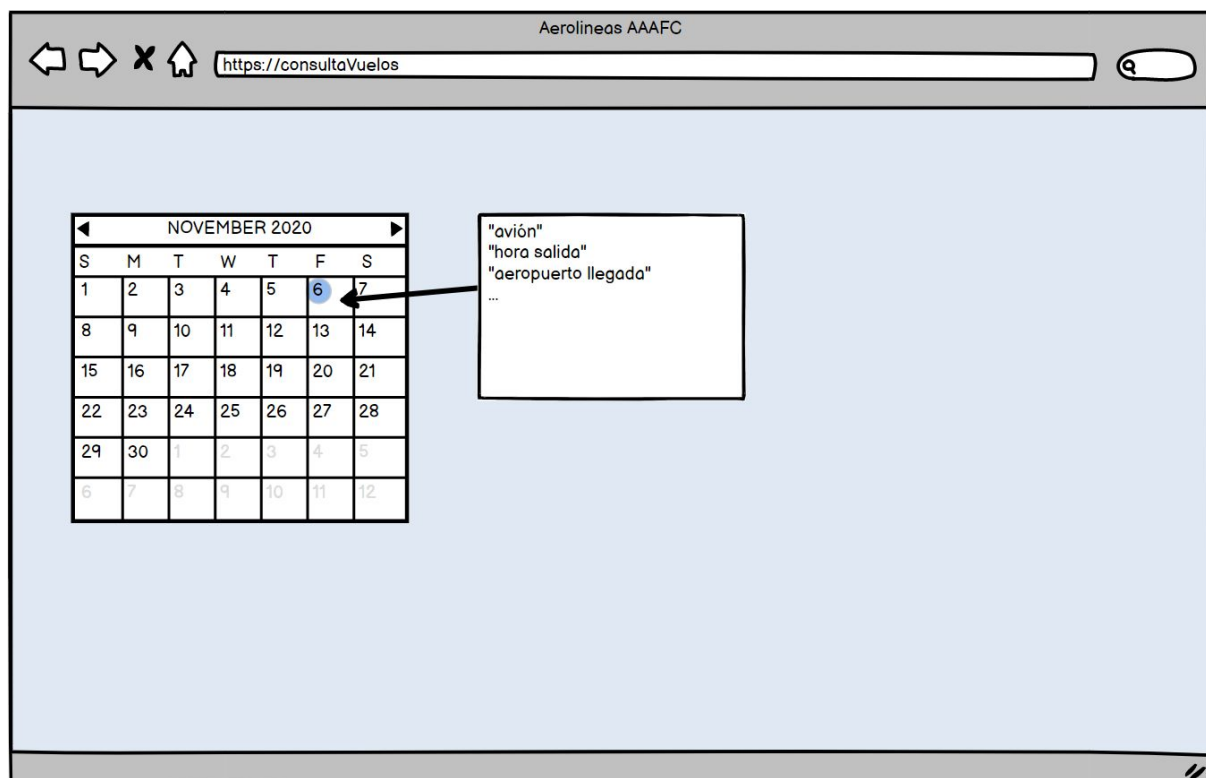
Para: poder tener un control de los vuelos diarios y planificar horarios.

H1+E1 - Consulta

"Dado que el piloto ha iniciado sesión correctamente en el sistema cuando acceda al calendario, entonces podrá consultar los vuelos previstos para la semana."

H1-E1 - Consulta vuelos cancelados

"Dado que el piloto ha iniciado sesión correctamente en el sistema y se ha cancelado un vuelo cuando acceda al calendario, si no se ha actualizado el calendario entonces aparecerá una alerta de que el calendario está desactualizado."



H2 - Precio por equipaje

Como: *Responsable de atención al cliente*

Quiero: *poder comprar billetes en los que pueda facturar mi equipaje,*

Para: *poder transportar mi equipaje sin contratiempos.*

H2+E1 - Comprar billete

“**Dado** que el usuario ha introducido los datos del equipaje **cuando** se le presente el precio del billete, **entonces** podrá pagar por el billete y facturar su equipaje.”

H2-E1 - Comprar billete sin iniciar sesión

“**Dado** que el usuario no ha iniciado sesión **cuando** quiera acceder al pago del billete, **entonces** el sistema le mandará al inicio de sesión.”

H2-E2 - Comprar billete sin dar datos

“**Dado** que el usuario no ha introducido la medida y peso del equipaje **cuando** quiera acceder al pago del billete, **entonces** saldrá una alerta, indicando que debe rellenar los parámetros del equipaje.”

The screenshot shows a web browser window with the title "Aerolíneas AAAFC". The address bar contains "https://precioEquipaje". The main content area has a light blue background and a title "Intoduzca los datos del equipaje". Below the title are two dropdown menus. The first menu is labeled "Dimensiones" and has a list of options: "menor de 'x'cm por 'y'cm", "entre 'x'cm por 'y'cm y 'x2'cm por 'y2'cm", and "mas de...". The second menu is labeled "Peso" and has a list of options: "menor de 'x'kg", "entre 'x'kg y 'x2'kg", and "mas de...". A vertical scrollbar is visible on the right side of the form.

H3 - Datos menú

Como: *Responsable de atención al cliente*

Quiero: *conocer los datos del menú relacionados con los billetes,*

Para: *conocer su contenido.*

H3+E1 - Conocer menú

“**Dado** que el cliente está comprando un billete **y** ha rellenado correctamente todos los campos, **cuando** aparezcan los datos del billete, **entonces** tendrá disponible los datos del menú.”

H3-E1 - Datos no válidos

“**Dado** que el cliente está comprando un billete **pero** no ha rellenado correctamente todos los campos, **cuando** intente obtener la información, **entonces** obtendrá un fallo, indicando los campos que se deben rellenar correctamente.”

Aerolíneas AAAFC

https://menu

Contenido del menú :

Primer plato	Segundo plato	Postre
Anchoas	Patatas	Chocolate
Cacahuets	Pan	Leche
Gambas	Carne	

[Solicitar menu alternativo](#)

H4 - Retirada avión

Como: Ingeniero de vuelo

Quiero: consultar las fechas de fabricación y las horas acumuladas de los aviones de la empresa,

Para: avisar con tiempo al aeropuerto donde está el avión que debe ser retirado para proceder a su mantenimiento mayor.

H4+E1 - Consulta aviones

“**Dado** que el personal de oficina ha iniciado sesión correctamente en el sistema **y** ha accedido a la lista de aviones de la empresa **cuando** pulse sobre un avión, **entonces** podrá consultar las horas acumuladas de dicho avión.”

H4-E1 - Consulta sin iniciar sesión

“**Dado** que el personal de oficina no ha iniciado sesión en el sistema **cuando** intente acceder a la lista de aviones de la empresa, **entonces** el sistema lo reenviará a la página inicial para que inicie sesión.”

Avión	Fecha Fabricación	horas Acumuladas	Aeropuerto Estacionado
Airbus A350	24/09/2015	1700	LEMD
Airbus A330	12/03/2010	2500	LEVC
Airbus A340	20/05/2018	600	LEST

H5 - Consulta billetes

Como: *Administrador de la empresa*

Quiero: *consultar, según la fecha, la cantidad de vuelos y sus respectivos aviones, así como la cantidad de billetes que se pueden ofertar y sus distintos precios de cada vuelo,*

Para: *gestionar rápidamente los ingresos que generan los vuelos en una fecha determinada.*

H5+E1 - Fecha vuelo válido

“Dado que el administrador ha iniciado sesión correctamente en el sistema y señale una fecha donde hay vuelos programados cuando pulse sobre un vuelo, entonces podrá consultar el ingreso total que genera un vuelo.”

H5-E1 - Consulta sin iniciar sesión

“Dado que el administrador no ha iniciado sesión en el sistema cuando intente introducir un vuelo, entonces el sistema lo reenviará a la página inicial para que inicie sesión.”

H5-E2 - Fecha sin vuelos

“Dado que el administrador ha iniciado sesión en el sistema cuando intente ver los vuelos de una fecha donde no hay vuelos, entonces el sistema le dará un aviso de que en dicha fecha no hay ningún vuelo programado.”

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.aerolineas-aaafc.com>. The page header includes the text "Aerolíneas AAAFC" and a user greeting "Bienvenido, Admin" with a link to "Cerrar sesión".

The main content area features a calendar for "NOVEMBER 2020". The calendar grid shows days from 1 to 30. The 6th of November is highlighted with a blue circle.

To the right of the calendar is a panel titled "Cantidad billetes: 300". It contains a list of flights (Vuelo 1 to Vuelo 7) and a table showing the pricing for three classes: Económica, Ejecutiva, and Primera clase. The table columns are labeled "Económica (Cantidad Precio)", "Ejecutiva (Cantidad Precio)", and "Primera clase (Cantidad Precio)".

	Económica (Cantidad Precio)	Ejecutiva (Cantidad Precio)	Primera clase (Cantidad Precio)
Vuelo 1	200	80	20
Vuelo 2	80€	190€	270€

Below the table, it states "Posible ingreso: 36.600€".

H6 - Consulta pilotos

Como: Propietario de la empresa

Quiero: consultar, a partir de una fecha, que aviones van a ser usados así como los pilotos que los van a manejar,

Para: conocer los pilotos disponibles de mi empresa.

H6+E1 - Fecha vuelo válido

“**Dado** que el administrador ha iniciado sesión correctamente en el sistema **y** señale una fecha donde hay vuelos programados **cuando** pulse sobre un vuelo, **entonces** podrá consultar el ingreso total que genera un vuelo.”

H6+E2 - Identificador vuelo válido

“**Dado** que el propietario ha iniciado sesión correctamente en el sistema **cuando** introduzca un identificador de vuelo , **entonces** podrá consultar el avión a usar así como el piloto que lo va a pilotar.”

H6-E1 - Consulta sin iniciar sesión

“**Dado** que el propietario no ha iniciado sesión en el sistema **cuando** intente introducir un vuelo, **entonces** el sistema lo reenviará a la página inicial para que inicie sesión.”

H6-E2 - Identificador no válido

“**Dado** que el propietario ha iniciado sesión en el sistema **cuando** intente introducir un identificador de vuelo no válido, **entonces** el sistema le dará un aviso de que dicho vuelo no existe y le pedirá que introduzca un identificador válido.”

H6-E3 - Fecha sin vuelos

“**Dado** que el propietario ha iniciado sesión en el sistema **cuando** intente ver los vuelos de una fecha donde no hay vuelos, **entonces** el sistema le dará un aviso de que en dicha fecha no hay ningún vuelo programado.”

Aerolíneas AAFC

https://www.aerolineas-aaafc.com

Bienvenido, señor

[Cerrar Sesión](#)

Q ID Vuelo

◀ NOVEMBER 2020 ▶

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12

Vuelo	Avión	Piloto
3010	Airbus A350	Juan Ramírez
13182	Airbus A320	George Kowalski
31020	Airbus A330	Luke Skyflyer

11

H7 - Consulta de pasajeros por vuelo

Como: Administrador de la empresa

Quiero: consultar cuántos clientes viajan en un vuelo,

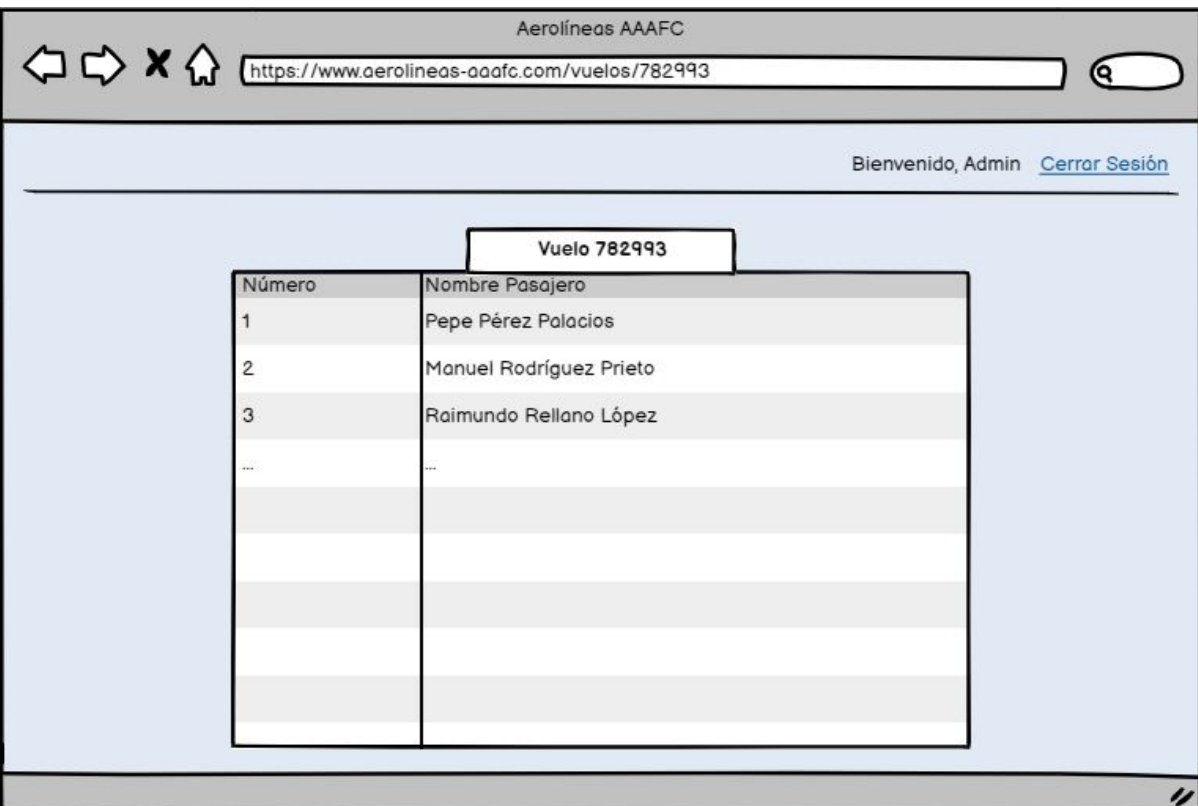
Para: asociar el número adecuado de tripulantes de cabina de pasajeros.

H7+E1 - Vuelo por realizar

“*Dado el inicio de sesión en el sistema por parte de un oficinista, cuando se consulte la ficha acerca de un vuelo que todavía no ha despegado y los pasajeros asociados al mismo, entonces podrá asociar la cantidad de azafatos necesaria.*”

H7-E1 - Vuelo ya realizado

“*Dado el inicio de sesión en el sistema por parte de un oficinista, cuando se consulte la ficha acerca de un vuelo que ya ha despegado, entonces el personal no podrá modificar la plantilla de azafatos asociada a dicho vuelo.*”



Aerolíneas AAFC

https://www.aerolineas-aaafc.com/vuelos/782993

Bienvenido, Admin [Cerrar Sesión](#)

Vuelo 782993

Número	Nombre Pasajero
1	Pepe Pérez Palacios
2	Manuel Rodríguez Prieto
3	Raimundo Rellano López
...	...

H8 - Consulta de billetes ya comprados

Como: Responsable de atención al cliente

Quiero: consultar los datos de los billetes de avión de un cliente en específico,

Para: saber sus datos en cualquier momento.

H8+E1 - Billeto asociado al id de cliente

“**Dado** el registro en el sistema por parte de un cliente, **cuando** éste consulte su historial de compras y haya adquirido algún billete, **entonces** podrá consultar los datos sobre cualquiera de sus pasajes de avión.”

H8-E1 - Cliente sin compras previas

“**Dado** el registro en el sistema por parte de un cliente, **cuando** éste consulte su historial de compras y no haya adquirido ningún billete todavía, **entonces** el sistema presentará un aviso de tabla vacía y un enlace al portal de compra de billetes.”

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.aerolineas-aaafc.com/perfil/123>. The page header includes the text "Aerolíneas AAFC" and "Bienvenido, Admin" with a "Cerrar Sesión" link. The main content area displays a table titled "Historial de compra del Cliente 123".

ID Billeto	Coste (€)	Asiento	Clase	Equipaje Facturado
1ae34	80.00	F4	Turista	0 Piezas
2rf43	22.75	G1	Turista	0 Piezas
3io39	99.99	E3	Turista	2 Piezas
...

H9 - Planificación de rutas de vuelo

Como: Piloto

Quiero: conocer los aeropuertos de salida y destino asociados a un vuelo,



Para: conocer la ruta de vuelo con antelación.

H9+E1 - Piloto con vuelos asociados

"*Dado* el registro en el sistema por parte de un piloto de la aerolínea, *cuando* consulte su registro de vuelos, *entonces* podrá consultar los aeropuertos de salida y de destino y planificar su ruta."

H9-E1 - Piloto novel en la compañía

"*Dado* el registro en el sistema por parte de un piloto de la aerolínea recién contratado, *cuando* consulte su agenda de vuelos, *entonces* ésta se mostrará vacía y mostrará un mensaje de error."

Aerolíneas AAAFC			
 <input type="text" value="https://www.aerolineas-aaafc.com/perfil/piloto12"/> 			
Bienvenido, Piloto Cerrar Sesión			
Agenda de vuelos del Piloto 12			
ID Vuelo	Fecha	Aeropuerto Salida	Aeropuerto Llegada
37ghdfu37	22/11/2020	Sevilla SVQ	París Orly ORY
20fbnci01	23/11/2020	París Orly ORY	Sevilla SVQ
31eioee78	27/11/2020	Sevilla SVQ	Milán-Malpensa MXP
...

H10 - Obtención de las direcciones de facturación y reembolsos

Como: Trabajador de la empresa

Quiero: conocer las direcciones de facturación de cada cliente asociados a cada billete,

Para: resolver reembolsos rápidamente.

H10+E1 - Consulta con ID de cliente correcto

“*Dado el acceso al sistema por parte de un oficinista, cuando se consulte un billete se podrá obtener el ID del cliente que lo compró, entonces se podrá consultar la dirección de facturación y realizar cualquier operación necesaria con ella.*”

H10-E1 - Consulta con ID de cliente incorrecto

“*Dado el acceso al sistema por parte de un oficinista, cuando se consulte un billete asociado a un cliente con ID inválido, entonces se mostrará un mensaje de error.*”

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.aerolineas-aaafc.com/billetes>. The page title is "Aerolíneas AAAFC". In the top right corner, it says "Bienvenido, Admin" and has a link "Cerrar Sesión". The main content area displays a table titled "Listado de billetes" with a "Filtrar" button. The table has four columns: "ID Billete", "Cliente", "Importe", and "Dirección de facturación". It contains three rows of data and several empty rows below.

ID Billete	Cliente	Importe	Dirección de facturación
1pp39	Roberto Verino Moda	75.00	C/ Enladrillada 2 1° B (Sevilla)
2rf43	Albert Einstein Física	22.75	Avda. Kansas City 78 (Sevilla)
5di98	Jeff Bezos Billetes	99.99	C/ Humilde s/n (Sevilla)
...

H11 - IDs únicos

Como: Administrador de la empresa

Quiero: que los usuarios de la empresa sólo puedan introducir datos únicos,

Para: evitar errores, ya que cada elemento de la empresa es único.

H11+E1 - Introducción de datos de cliente correcta

“*Dada* la introducción de datos de clientes del sistema *cuando* se inserten en nuestra base de datos, *entonces* deberán tener un identificador único asociado.”

H11-E1 - Clientes duplicados

“*Dada* la introducción de datos de clientes del sistema *cuando* se inserten datos repetidos en nuestra base de datos, *entonces* el sistema deberá de mostrar un mensaje de error.”

The screenshot shows a web browser window with the title 'Aerolíneas AAAFC'. The address bar displays 'https://www.aerolineas-aaafc.com'. The page content includes a header with 'Bienvenido, Admin' and a link 'Cerrar sesión'. The main section is titled 'Nuevo Piloto' and contains a form with the following fields: 'Nombre:', 'Apellidos:', 'NIF*', 'IBAN*', and 'salario:'. Each field has a corresponding text input box. Below the fields, there is a note '*: Deben ser únicos' and a 'Crear' button. The browser window also shows standard navigation icons (back, forward, stop, home) and a search icon.

H12 - Personal preparado

Como: Propietario de la empresa

Quiero: que los/las azafatos/as sepan un mínimo de 2 idiomas,

Para: poder dar a nuestros clientes un trato más personalizado.

H12+E1 - Azafato correctamente registrado

“**Dado** el registro de un nuevo personal de a bordo en nuestro sistema, **cuando** se rellenen sus datos, tendrá 2 idiomas registrados, **entonces** la inserción no dará problemas.”

H12-E1 - Azafata con ningún idioma registrado

“**Dada** la actualización de los idiomas de una azafata, **cuando** en la casilla de idiomas sólo se añade uno, **entonces** el sistema nos dará un aviso por pantalla.”

Aerolíneas AAAFC



Bienvenido, Admin [Cerrar sesión](#)

Nuevo/a Azafato/a

Nombre:

Apellidos:

NIF*:

IBAN*:

Salario:

Idiomas:

 **ERROR:** La persona debe de tener al menos dos idiomas registrados

*: Deben ser únicos

H13 - Sueldos superiores a mínimos

Como: *Propietario de la empresa*

Quiero: *que los empleados (personales de control, empleados de oficina y azafatos/as) registrados cobren por encima del salario mínimo.*

Para: *respetar las leyes vigentes.*

H13+E1 - Alta de nueva piloto

"Dada la inserción de una nueva piloto, cuando enviemos el formulario con el salario estipulado en el contrato, entonces nuestra aplicación le dará el visto bueno."

H13-E1 - Alta de un personal de oficina errónea

"Dada la creación de una nueva ficha de personal de oficina, cuando en la casilla de salario se registren 800€, entonces el programa avisará de un error."

Aerolíneas AAAFC

https://www.aerolineas-aaafc.com

Bienvenido, Admin [Cerrar sesión](#)

Nuevo Ingeniero de Vuelo

Nombre:

Apellidos:

NIF*:

IBAN*:

Salario:

 ERROR: El salario debe ser superior al salario mínimo interprofesional (950€/mes)

*: Deben ser únicos

H14 - Equipajes con sentido

Como: Encargado de atención al cliente

Quiero: que los clientes no puedan facturar equipajes de menos del estándar de peso de una maleta de viaje grande,

Para: preservar el sentido lógico de equipaje y definir límites.

H14+E1 - Cliente registra maleta de 16 kg

“*Dada* la facturación de una maleta de 16 kg, *cuando* el cliente se disponga a pagar, *entonces* el programa le cobrará la tasa por su tipo de equipajes.”

H14-E1 - Usuario introduce 3 equipajes de 10 g

“*Dada* la facturación de 3 equipajes de un peso menor a 3 kg, *cuando* el cliente introduzca los datos, *entonces* se le avisará de que no puede facturar dichos equipajes.”

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.aerolineas-aaafc.com>. The page is titled "Menú de facturación" and displays a form for selecting baggage. The "Número de maletas" is set to 3. Below this, there is a link to "+Añadir nueva maleta". The question "¿Qué tipo de maleta desea facturar?" is followed by three options: "Pequeña", "Mediana", and "Grande", each with a checkbox and a box containing an 'X'. A "Crear" button is at the bottom. A sidebar on the right provides details for each baggage type: "Pequeña" (up to X kg and XxYxZcm), "Mediana" (up to Y kg and XxYxZcm), and "Grande" (up to Z kg and XxYxZcm). It also states that an excess fee will be applied for every cm or kg exceeded and provides contact information for customer service.

Aerolíneas AAAFC

https://www.aerolineas-aaafc.com


Bienvenido, Gonzalo [Cerrar sesión](#)


Menú de facturación

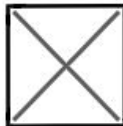
Número de maletas

[+Añadir nueva maleta](#)

¿Qué tipo de maleta desea facturar?

☐  Pequeña

☐  Mediana

☐  Grande

[Crear](#)

*Pequeña - Hasta un máximo de X kg y hasta XxYxZcm

*Mediana - Hasta un máximo de Y kg y hasta XxYxZcm

*Grande - Hasta un máximo de Z kg y hasta XxYxZcm

Se aplicará un sobrecoste en el aeropuerto por cada cm o kg sobrepasado. También puede contactar con atención al cliente si se desea.

H15 - Elección de asientos

Como: Administrador de la empresa

Quiero: que los clientes puedan tener la opción de reservar su asiento,

Para: poder garantizar que el pasajero esté agusto con su sitio.

H15+E1 - Un cliente, una opción

“*Dada* la compra de un billete, *cuando* el cliente se disponga a pagar, *entonces* el programa le dejará elegir entre seleccionar un asiento específico o que el sistema elija uno por él.”

H15-E1 - Cliente tardío

“*Dada* la situación en la que estén todos los asientos reservados excepto 1, *cuando* el último cliente se disponga a seleccionar una opción, *entonces* el programa hará saltar una excepción en la que diga que solo hay un asiento disponible.”

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.aerolineas-aaafc.com>. The page title is "Aerolíneas AAFC". The user is logged in as "Bienvenido, Gonzalo" with a "Cerrar sesión" link. The main heading is "Reserva de asiento". Below this, there is a 4x3 grid of seat selection boxes. The second row, third column box is selected (shaded grey). To the right of the grid, there is a text box containing "Por favor, escoja un asiento" and another box showing the selected seat details: "Clase Business", "Asiento 02C", and "Pasillo". At the bottom of the grid, there is a "Reservar" button.

H16 - Asientos unipersonales

Como: Administrador de la empresa

Quiero: que los clientes no puedan reservar un mismo asiento 2 veces,

Para: poder garantizar que todo pasajero tenga sitio.

H16+E1 - Un cliente un asiento

“*Dada* la compra de un billete en el asiento 10c, *cuando* el cliente se disponga a pagar, *entonces* el programa le dejará reservar su asiento.”

H16-E1 - Dos clientes reservan un asiento

“*Dada* la situación en la que 2 clientes eligen el mismo asiento, *cuando* el último cliente se disponga a pagar, *entonces* el programa hará saltar una excepción en la que diga que ese asiento se reservó a última hora.”

Aerolíneas AAAFC

https://www.aerolineas-aaafc.com

Bienvenido, Gonzalo [Cerrar sesión](#)

Reserva de asiento

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Por favor, escoja un asiento

Clase Business
Asiento 02C
Pasillo

ERROR: Ese asiento ha sido escogido

[Reservar](#)

H17 - Garantía de menús

Como: *Responsable de atención al cliente*

Quiero: *que los clientes puedan optar a un menú libre de alérgenos si se precisa,*

Para: *poder garantizar que todo cliente sea bien atendido.*

H17+E1 - Un cliente alérgico opta a un menú

"Dado que un cliente es alérgico a la lactosa, cuando el usuario se disponga a elegir el menú, podrá especificar a qué tiene alergia, entonces nuestra web le dejará marcar un menú diferente al estándar."

H17-E1 - Cliente alérgico marca menú especial y no introduce alergia

"Dado el caso de que un cliente marque la casilla de menú especial, cuando el programa detecte que no ha añadido ninguna especificación, entonces se le dará un aviso de que debe especificar sus alergias."

Aerolíneas AAFC

https://www.aerolineas-aaafc.com

Bienvenido, Gonzalo [Cerrar sesión](#)

Elección de Menú

⚠ * lactosa - ** fructosa - *** glúten - **** otros (pescado, huevo..)

Primer plato	Segundo plato	Postre
ensalada	pollo con patatas ***	café con leche*
pasta carbonara*	merluza en salsa ****	fruta de temporada**
lasagna*	hamburguesa XXL ***	bollería*
spaguettis boloñesa*	bistec ternera	yogur *

☐ opción alternativa para alérgenos ☐ opción alternativa para alérgenos ☒ opción alternativa para alérgenos

[continuar](#)

H18 - Horario de Trabajo

Como: *Trabajador de la empresa*

Quiero: *que al iniciar sesión, tenga un área de trabajo donde pueda visualizar mis turnos y horario mensualmente,*

Para: *poder organizar mi agenda.*

H18+E1 - Calendario laboral

“Dado el inicio de sesión de cualquier trabajador de la empresa, cuando acceda a su área personal, entonces podrá visualizar sus días laborales al mes.”

H18-E1 - Calendario laboral aún no preparado

“Dada la situación en la que un trabajador intente acceder al calendario de un mes futuro, cuando el sistema compruebe que dicho calendario aún no está preparado, entonces el programa lanzará un aviso en el que dirá que vuelva a intentar la visualización del mismo más tarde.”

Aerolíneas AAAFC

https://www.aerolineas-aaafc.com

Bienvenido, Piloto [Cerrar Sesión](#)

Calendario Laboral

◀ Mes anterior		NOVEMBER 2020					Mes próximo ▶	
S	M	T	W	T	F	S		
1	2	3	4	5	6	7		
8	9	10	11	12	13	14		
15	16	17	18	19	20	21		
22	23	24	25	26	27	28		
29	30	1	2	3	4	5		
6	7	8	9	10	11	12		

H19 - Estado de cada avión

Como: Ingeniero de vuelo

Quiero: conocer el estado de cada avión de la compañía,

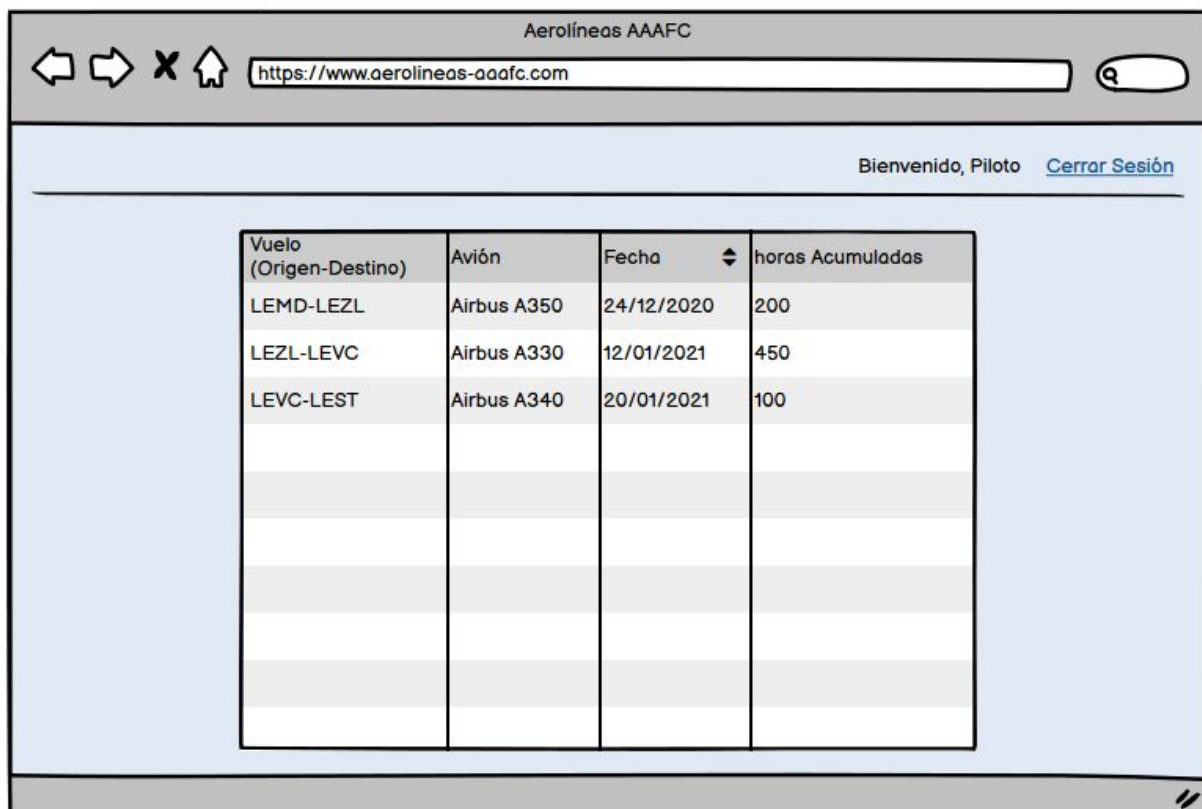
Para: saber cuándo debe realizarse la próxima revisión.

H19-E1 - Pendiente de revisión

“**Dado** el estado actual de cada avión, **cuando** sea próximo a su siguiente revisión, **entonces** podrá visualizar qué aviones tienen pendiente esta tarea.”

H19-E1 - Revisión aún no prevista

“**Dada** la situación en la que un ingeniero de vuelo intente acceder al estado de un avión, **cuando** el sistema compruebe que dicho avión aún no está próximo a su revisión, **entonces** el programa lanzará un aviso en el que dirá que vuelva a intentar la visualización del mismo más tarde.”



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.aerolineas-aaafc.com>. The page title is "Aerolíneas AAAFC". The user is logged in as "Bienvenido, Piloto" with a "Cerrar Sesión" link. The main content is a table with the following data:

Vuelo (Origen-Destino)	Avión	Fecha	horas Acumuladas
LEMD-LEZL	Airbus A350	24/12/2020	200
LEZL-LEVC	Airbus A330	12/01/2021	450
LEVC-LEST	Airbus A340	20/01/2021	100

H20 - Modificaciones sobre datos

Como: Administrador de la empresa.

Quiero: poder modificar los datos de los vuelos, aviones y poder reasignar a los pasajeros si se requiere,

Para: poder ajustar los datos a la situación actual.

H20+E1 - Problema con vuelo

“*Dada* un fallo detectado en un avión, *cuando* se modifique los datos del vuelo, *entonces* otro avión será asignado al vuelo.”

H20-E1 - No se puede reasignar pasajero

“*Dada* que un vuelo ha sido cancelado *y* no se consigue encontrar un vuelo con plazas suficientes, *entonces* se reembolsan los billetes”

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.aerolineas-aaafc.com>. The page title is 'Aerolíneas AAAFC'. The user is logged in as 'Admin' and is on the 'Modificar detalles de un vuelo' page. The page includes a search bar with the text 'buscar vuelo' and a 'Cerrar Sesión' link. A table displays flight details:

Vuelo (Origen-Destino)	Avión	Fecha	horas Acumuladas	Estado
LEMD-LEZL	Airbus A350	24/12/2020	200	Disponible
LEZL-LEVC	Airbus A330	12/01/2021	450	Disponible
LEVC-LEST	Airbus A340	20/01/2021	100	Fallo detectado

Below the table is a 'Guardar cambios' button.

H21 - Rebaja del precio del billete

Como: Administrador de la empresa.

Quiero: que los clientes puedan optar a un descuento según la aproximación de la fecha del vuelo y no haber alcanzado un porcentaje de ocupación de este,

Para: poder ajustar los datos a la situación actual.

H21+E1 - Cliente compra billete 2 días antes

"*Dado* que un cliente desea comprar un billete 2 días antes, *cuando* se disponga a pagar el billete, en caso de que la ocupación sea menor al 85%, *entonces* recibirá un descuento del 75%."

H21-E1 - Aplicar varios descuentos

"*Dada* que se quiere comprar un billete 2 días antes *y* además se está aplicando ya otro descuento, *entonces* no se podrán aplicar ambos descuentos"

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.aerolineas-aaafc.com/vuelos/782993>. The page is titled "Selección billete vuelo" and displays two flight options from MAD to BUD, both lasting 3 hours and labeled "Directo".

Flight Details	Price	Action
20:55 MAD → 23:55 BUD (3 horas Directo) Vuelo próximo a su salida	Última oportunidad 119€ 19.99€	Ver vuelo >
21:40 MAD → 00:40 BUD (3 horas Directo) Vuelo próximo a su salida	Última oportunidad 148€ 25€	Ver vuelo >

EXTRA - Descuentos sobre retrasos*****

Como: *Propietario de la empresa*

Quiero: *que los clientes puedan optar a un descuento del 5% en caso de haber sufrido un retraso en sus vuelos mayor de una hora,*

Para: *conservar la buena imagen de la empresa.*

EXTRA+E1 - Cliente afectado

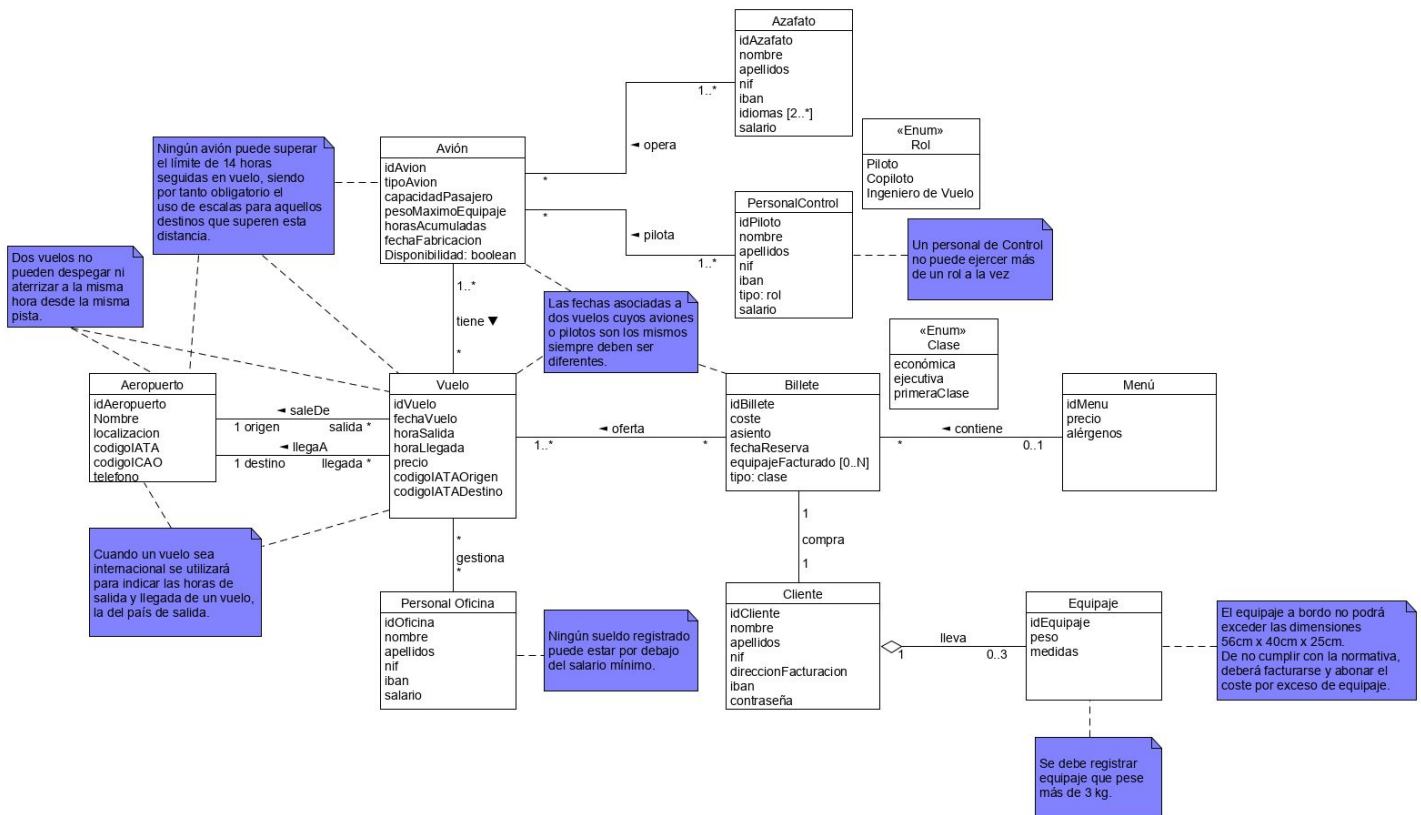
"Dada la mala programación del espacio aéreo, cuando un cliente se haya retrasado más de una hora, entonces la web le concederá un descuento del 5% en su próxima compra."

EXTRA-E1 - Usuario malicioso intenta acceder a descuento

"Dada la situación en la que un cliente intenta acceder al descuento sin tenerlo, cuando el sistema compruebe que no se le debe el 5%, entonces el programa lanzará un aviso en el que dirá que vuelva a intentar la compra."

Modelo de Datos

Este es el diagrama actual a implemental de la aerolínea. En él se muestran las actuales relaciones entre las clases y las relaciones más básicas del sistema. Hay que tener en cuenta que las restricciones de unicidad y no nulidad de los campos, se han obviado. Estas se aplican a todo el diagrama de clases.



Restricciones

Restricción 1 – Coincidencia en pista de aviones.

Dos vuelos no pueden despegar ni aterrizar a la misma hora desde la misma pista.

Restricción 2 – Unicidad temporal de los vuelos por aeronave o piloto.

Las fechas asociadas a dos vuelos cuyo avión o piloto son los mismos siempre deben ser diferentes.

Restricción 3 – Distinción entre clientes.

Cada usuario tendrá su propio NIF único.

Restricción 4 – Unicidad de IDs

Cualquier ID registrado en el sistema debe ser único.

Restricción 5 – Personal bilingüe

Un/a azafato/a debe de tener registrados al menos dos idiomas.

Restricción 6 – Sueldos sobre el mínimo

Ningún sueldo registrado puede estar por debajo del salario mínimo.

Restricción 7 – Equipajes “no invisibles”

Se debe registrar equipaje que pese más de 3 kg.

Restricción 8 – Unicidad de los asientos

Un mismo asiento no puede estar relacionado a dos o más billetes.

Restricción 9 – Límite billetes

No se pueden poner a la venta más billetes que la capacidad de pasajeros que tiene el avión.

Restricción 10 – Roles Control

Un personal de Control no puede ejercer más de un rol a la vez (Piloto, Copiloto o Ingeniero de vuelo).

Restricción 11 – Unicidad de IBANs

Cualquier IBAN registrado en el sistema o que se vaya a registrar debe ser único.

Restricción 12 – Horas acumuladas Avión negativo

Las horas acumuladas de cualquier avión no pueden ser negativas.

Restricción 13 – Máximo equipaje por persona

Ninguna persona debe superar el máximo de 3 equipajes facturados.

Restricción 14 – Escalas para distancias lejanas

Ningún avión puede superar el límite de 14 horas seguidas en vuelo, siendo por tanto obligatorio el uso de escalas para aquellos destinos que superen esta distancia.

Restricción 15 – Orden cronológico para fechas.

La fecha del vuelo debe de ser posterior a la fecha de la compra. Igualmente, respecto al billete del vuelo, la fecha de llegada del vuelo debe de ser posterior a la fecha salida.

Restricción 16 – Medidas de equipaje limitadas

La pieza (maleta, bolsa, portatrajes...) a bordo no podrá exceder las dimensiones 56cm x 40cm x 25cm. Para equipajes facturados serán hasta un máximo de 32 kg y 158 cm de alto y 109 cm de ancho. De no cumplir con la normativa, deberá facturarse y abonar el coste por exceso de equipaje.

Restricción 17 – Registro de horas

Cuando un vuelo sea internacional se utilizará para indicar las horas de salida y llegada de un vuelo, el huso horario del país origen y salida que corresponde.

Reglas de Negocio

RN-1 – Asignación TCP por número de pasajeros

Para todos los aviones con más de 19 asientos es obligatorio que cuenten con un tripulante de cabina de pasajeros (TCP) para poder operar. A partir de 50 asientos deben de ir 2 TCP a bordo; por cada bloque de 50 asientos adicionales, sumaremos un TCP más.

RN-2 – Mantenimiento del avión

Un avión debe obligatoriamente pasar un mantenimiento exhaustivo cada 2 años ó 30.000 horas de vuelo. Dicho mantenimiento dura 1 mes.

RN-3 – Revisión del avión

Un avión debe pasar una revisión cada 600 horas de vuelo. Esta revisión deja inactivo el avión durante 1 semana.

RN-Extra - Acompañamiento de menores ***

Todo pasajero-cliente debe ser mayor de edad (edad igual o superior a 18 años), en caso contrario debe de ir siempre acompañado de un adulto.

RN-5 - Elección de asiento

El cliente podrá elegir su asiento en el vuelo solamente si compra su billete con 7 días de antelación con respecto a la fecha del vuelo.

RN-6 - Menús gratuitos durante el vuelo

Los pasajeros tendrán derecho a un menú gratuito solamente si su billete es de clase ejecutiva o superior.

RN-7 - Menús aptos para todos

Los pasajeros que se marquen como intolerantes a algún ingrediente, podrán optar a un menú secundario sin alérgenos.

RN-EXTRA - Descuentos por retrasos ***

Si un vuelo sale o llega de un aeropuerto con un retraso mayor a una hora, en la próxima compra del cliente se le descontará un 5% del precio total.

RN- 9 - Mínimo de pilotos.

Un vuelo no puede tener menos de dos pilotos en vuelos de menos de 8 horas, en otro caso el mínimo será de tres.

RN- 10 - Actualización precio.

Si para cuatro días antes del vuelo no hay una ocupación del 50%, el precio del billete se rebajará, el billete también se rebajará de nuevo si dos días antes no hay una ocupación del 85%.

Planificación

Tipo	Elemento	Asignación	Sprint
Historia de usuario	HX- HY	Antonio Javier Sánchez Soria Ángel Torregrosa Domínguez	1
Historia de usuario	HX - HY	Antonio Viñuelas Perales Carolina Carrasco Díaz Felipe Escalera González	1
Restricción	RX - RY	Antonio Javier Sánchez Soria Ángel Torregrosa Domínguez	1
Restricción	RX - RY	Antonio Viñuelas Perales Carolina Carrasco Díaz Felipe Escalera González	1
Regla de negocio	RNX - RNY	Antonio Javier Sánchez Soria Ángel Torregrosa Domínguez	1
Regla de negocio	RNX - RNY	Antonio Viñuelas Perales Carolina Carrasco Díaz Felipe Escalera González	1
Implementación de Aeropuerto		Antonio Viñuelas Perales Carolina Carrasco Díaz Felipe Escalera González	2
Implementación de Cliente		Antonio Javier Sánchez Soria Ángel Torregrosa Domínguez	2
Implementación de Menú		Antonio Viñuelas Perales Carolina Carrasco Díaz Felipe Escalera González	2
Implementación de Equipaje		Antonio Javier Sánchez Soria Ángel Torregrosa Domínguez	2
Implementación de PersonalOficina		Antonio Viñuelas Perales Carolina Carrasco Díaz Felipe Escalera González	2
Implementación de Azafato		Antonio Javier Sánchez Soria Ángel Torregrosa Domínguez	2
Implementación de PersonalControl		Antonio Viñuelas Perales Carolina Carrasco Díaz Felipe Escalera González	2
Implementación de Avión		Antonio Javier Sánchez Soria Ángel Torregrosa Domínguez	2
Implementación de Billeto		Antonio Viñuelas Perales Carolina Carrasco Díaz Felipe Escalera González	2
Implementación de Vuelo		Antonio Javier Sánchez Soria Ángel Torregrosa Domínguez	2

Métricas del proyecto

Estas métricas se refieren a los elementos creados por el grupo durante el proyecto, no debe tener en cuenta los elementos que ya existían en el proyecto (incluso si se ha decidido realizar una extensión a la clínica de mascotas)

Métrica	Valor
Nº de entidades (excluyendo actores)	10
Relaciones	10
Relaciones N:N	5
Restricciones Simples	17
Reglas de Negocio	10
Historias de Usuario totales	21
Historias de usuario involucrando 2 o más entidades	19
Historias de usuario involucrando 3 o más entidades	7
Actores	5

Log de grupo

Este es el log de grupo donde se redactarán los pasos que hemos seguido para entregar los sprints.

Sprint 1

En un principio, después de la primera reunión grupal (en la que se acordaron introducción y actores), finalizamos el UML base que propuso Ángel Torregrosa Domínguez y realizamos el primer reparto de tareas.

La idea era la siguiente:

- Dado que este documento era el general, el trabajo sería en un primer momento INDIVIDUAL y revisado de forma GRUPAL
- Cada persona tendría asignadas 4 historias de usuario (2 de 2 entidades y 1 de 3), 3 restricciones (uno se llevaría 4) y una regla de negocio (uno se llevaría 2).
- Al final del primer paso, nos reunimos y juntamos la información para evaluarla (al final se redactaron historias de usuario extra por parte de compañeros antes y durante la reunión).

El recuento de horas no fue llevado a cabo en gran parte del proyecto.

- CAROLINA CARRASCO DIAZ
- FELIPE ESCALERA GONZALEZ (horas completas medidas con toggl 14h)
- ANTONIO JAVIER SÁNCHEZ SORIA
- ÁNGEL TORREGROSA DOMÍNGUEZ
- ANTONIO VIÑUELAS PERALES