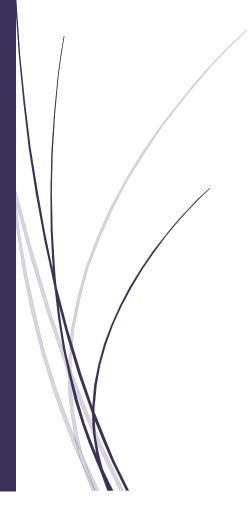
22-2-2024

How To Client RestFul Vuelos

Manual de Cliente



Sheila Lara García I.E.S RIBERA DEL TAJO





Nombre: Sheila **Apellidos: Lara García** Desarrollo web en entorno servidor

INDICE

| INI | DICE | | . 1 |
|-----|-------|--|-----|
| 1. | Herr | ramientas y tecnologías | . 2 |
| 2. | Base | e de datos | . 2 |
| : | 2.1. | Tabla Pasajero | . 2 |
| : | 2.2. | Tabla Pasaje | . 2 |
| : | 2.3. | Tabla Vuelo | . 3 |
| : | 2.4. | Tabla Aeropuerto | . 3 |
| 3. | Plan | teamiento de la aplicación | . 3 |
| 4. | Estr | uctura de la aplicación | . 4 |
| 5. | Ejec | ución de la aplicación | . 4 |
| 6. | Pági | na de Vuelos | . 5 |
| (| 5.1. | Menú de navegación entre páginas | . 5 |
| (| 5.2. | Desplegable de vuelos | . 5 |
| | 6.2. | 1. Página Info vuelo | . 6 |
| | 6.2.2 | 2. Página Datos Pasaje | . 7 |
| (| 5.3. | Tabla de vuelos | . 8 |
| (| 5.4. | Pie de página | . 9 |
| 7. | Pági | na Insertar Pasaje | . 9 |
| | 7.1. | Error: Pasajero ya insertado en el vuelo | 10 |
| | 7.2. | Error: Asiento ocupado | 11 |
| 8. | Pági | na Pasajes | 12 |
| : | 3.1. | Borrar un pasaje | 13 |
| ; | 3.2. | Modificar un pasaje | 14 |
| 9. | Valid | daciones | 15 |
| 9 | 9.1. | Página Vuelos | 15 |
| 9 | 9.2. | Página "Info Vuelo" | 15 |
| 9 | 9.3. | Página "Datos Pasaje" | 16 |
| 9 | 9.4. | Página "Insertar Pasaje" | 16 |
| 9 | 9.5. | Página Pasajes | 16 |
| 9 | 9.6. | Página "Modificar Pasaje" | 16 |





Desarrollo web en entorno servidor

1. Herramientas y tecnologías

En esta tabla se muestran las tecnologías y las herramientas utilizadas en la aplicación.

| Herramientas y Tecnologías | Detalles | | | | |
|----------------------------|----------------------------|--|--|--|--|
| IDE | Apache NetBeans 19 | | | | |
| Servidor Web | Apache HTTP Server 2.4.56v | | | | |
| Gestor de BD | MySql | | | | |
| Base de Datos | PhpMyadmin | | | | |
| Lenguajes de Programación | Cliente: HTML, CSS | | | | |
| | Servidor: PHP | | | | |
| FrameWorks | BootStrap | | | | |
| Navegadores | Google Chrome | | | | |
| | Microsoft Edge | | | | |
| | Firefox | | | | |

2. Base de datos

La base de datos que tenemos es relacional, es decir, las tablas se relacionan entre sí mediante la utilización de **PK** (*Primary Key o Clave Primaria*) y **FK** (*Foreign Key o Clave Foranea*).

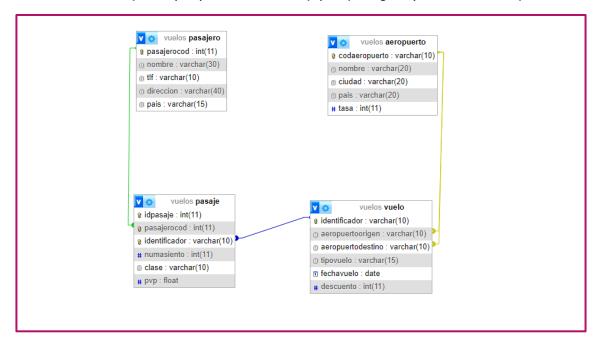


Ilustración 1 Base de datos

2.1. Tabla Pasajero

Contiene la información de los pasajeros que realizan o han realizado vuelos, la clave es **pasajerocod**.

2.2. Tabla Pasaje

Contiene la información del pasaje de los vuelos. Se identifica por **idpasaje**, que es una clave autonumérica. El registro está formado por el código de pasajero (**pasajerocod**), el **identificador** del vuelo (identificador), el número de asiento (**numasiento**), la **clase** del pasaje,





Desarrollo web en entorno servidor

que puede ser PRIMERA, TURISTA, BUSINESS y el **pvp** del pasaje. El **pasajerocod**, y el **identificador**, forman una clave UNICA que no se puede repetir, es decir un pasajero no puede estar dos veces en el mismo vuelo.

2.3. Tabla Vuelo

Contiene la información de los vuelos, su origen, destino, tipo de vuelo ('CHARTER', 'DIRECTO', 'DOMÉSTICO', 'LARGO RECORRIDO', 'LOW COST', 'REGULAR') y fecha de vuelo, y un porcentaje de descuento, que se aplicará al precio del pasaje. La clave es **identificador**.

2.4. Tabla Aeropuerto

Contiene la información de los aeropuertos en los que trabaja la compañía. Estos aeropuertos son origen y destino de los vuelos. Se identifica por **codaeropuerto**, los aeropuertos tienen una tasa, que se aplicará a los viajeros que tengan como destino el aeropuerto. De un aeropuerto salen muchos vuelos, y a un aeropuerto llegan muchos vuelos.

3. Planteamiento de la aplicación

La aplicación tiene diferentes funcionalidades:

- Mostrar un listado de todos los vuelos.
- Mostrar información de un vuelo determinado.
- ❖ Mostrar los datos de los pasajes de un vuelo determinado.
- Inserción de un nuevo pasaje.
- Mostrar un listado de todos los pasajes.
 - o Eliminar un pasaje determinado.
 - o Modificar un pasaje determinado.

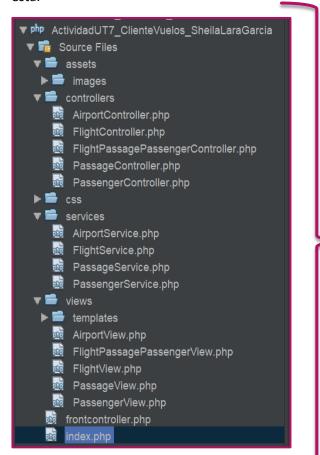




Desarrollo web en entorno servidor

4. Estructura de la aplicación

La aplicación constará de un conjunto de carpetas y archivos que conforman la estructura de esta.



Index: Archivo principal de la aplicación.

FrontController: Archivo que maneja y gestiona las peticiones y el flujo de control de la aplicación.

Assets: Carpeta que contiene las imágenes, fuentes... utilizadas en la aplicación.

Controllers: Carpeta que contiene los controladores de cada una de las páginas de la aplicación.

Css: Carpeta que contiene los archivos que proveen los diferentes estilos de la aplicación.

Services: Carpeta que contiene los servicios utilizados en cada una de las páginas de la aplicación.

Views: Carpeta que contiene las vistas que va a ver el usuario de las diferentes páginas de la aplicación.

Templates: Carpeta guardada en **views** que contiene las partes que se repiten en las páginas de la aplicación.

5. Ejecución de la aplicación

La aplicación se divide en 3 partes:

Ilustración 2 Estructura de la aplicación

- Página de vuelos: Está página muestra un listado de todos los vuelos disponibles en la aplicación. Desde esta página se puede acceder a dos páginas:
 - Página de información de un vuelo: Está página muestra los detalles de un vuelo determinado.
 - Página de datos de los pasajes: Está página muestra los diferentes pasajes y sus datos de un vuelo determinado.
- ❖ Página de inserción de un pasaje: Está página muestra un formulario que nos servirá para la creación de un nuevo pasaje.
- Página de pasajes: Está página muestra un listado de todos los pasajes de la aplicación. Desde esta página podemos acceder a una página:
 - Página de modificación de un pasaje: Esta página mostrara un formulario con los datos de un pasaje determinado que podremos modificar.





Desarrollo web en entorno servidor

6. Página de Vuelos

Cuando se ejecuta la aplicación se abrirá una pagina que nos muestra un listado de todos los vuelos de la aplicación.



Ilustración 3 Página Vuelos

En la página podemos observar varios componentes con los que el usuario puede interactuar.

6.1. Menú de navegación entre páginas

Este es común para todas las páginas de la aplicación. En él tendremos varias opciones:

- ❖ Vuelos: Redirigirá al usuario a la página que muestra todos los vuelos.
- Insertar pasaje: Redirigirá al usuario a la página que muestra un formulario que nos permitirá insertar un nuevo pasaje.
- Pasajes: Redirigirá al usuario a la página que muestra todos los pasajes.



Ilustración 4 Menú de navegación

6.2. Desplegable de vuelos

Este desplegable permitirá al usuario realizar dos funciones:

- Info vuelo: Redirigirá al usuario a una página que muestra la información del vuelo seleccionado.
- ❖ Datos pasaje: Redirigirá al usuario a una página que muestra los datos de todos los pasajes del vuelo seleccionado.





Desarrollo web en entorno servidor



Ilustración 5 Desplegable de vuelos

6.2.1. Página Info vuelo

Para acceder a esta página el usuario debe de elegir un identificador de vuelo y clickar en el botón de **Info Vuelo.**



Ilustración 6 Botón "Info Vuelo"

Esta página muestra la información de un vuelo.

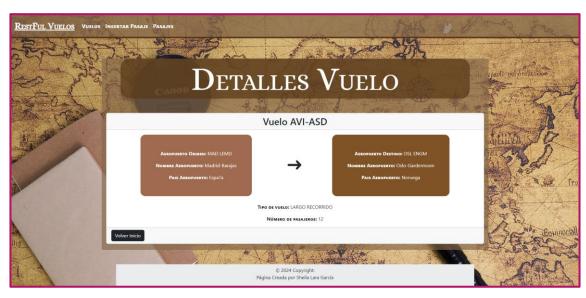


Ilustración 7 Página "Info vuelo"

La página tiene varios componentes:

- Menú de navegación: Explicado en el apartado (Menú de navegación entre páginas).
- ❖ Información del vuelo: Muestra los datos del aeropuerto de origen y del aeropuerto de destino, además del tipo de vuelo que es y el número de pasajeros del vuelo seleccionado anteriormente.





Desarrollo web en entorno servidor



❖ Pie de página: Explicado en el apartado (Pie de página).

6.2.2. <u>Página Datos Pasaje</u>

Para acceder a esta página el usuario debe de elegir un identificador de vuelo y clickar en el botón de **Datos Pasaje**.



Ilustración 9 Botón "Datos Pasaje"

Está página muestra la información de los pasajes relacionados con el vuelo seleccionado.





Desarrollo web en entorno servidor



Ilustración 10 Página "Datos Pasaje"

La página tiene varios componentes:

- ❖ Menú de navegación: Explicado en el apartado (Menú de navegación entre páginas).
- ❖ Tarjetas de los pasajes: Muestra la información de cada uno de los pasajes de ese vuelo.



Ilustración 11 Tarjetas de pasaje

Cada tarjeta tiene el número de pasaje y la información del pasaje (código, nombre y país del pasajero, número de asiento, clase y precio del pasaje).

❖ Pie de página: Explicado en el apartado (Pie de página).

6.3. Tabla de vuelos

Tabla que muestra los datos de todos los vuelos que se encuentran en la aplicación. En esta tabla esta el identificador del vuelo, los datos del aeropuerto de origen y del aeropuerto de destino (nombre y país), el tipo de vuelo y el número de pasajeros.





Desarrollo web en entorno servidor

| P | 123 | | | (A)-10/ | TO NOTE O | | | A MONTH AND A LIE | 71 |
|---|---------------|----------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| | IDENTIFICADOR | Aeropuerto Origen | Nombre Aeropuerto | Pais Aeropuerto | AEROPUERTO DESTINO | Nombre Aeropuerto | Pais Aeropuerto | Тіро | Nº PASAJEROS |
| | AVI-345 | MAD LEMD | Madrid-Barajas | Espa?a | BRU EBBR | Bruselas- Zaventem | B?lgica | LARGO RECORRIDO | 0 |
| | AVI-ASD | MAD LEMD | Madrid-Barajas | Espa?a | OSL ENGM | Oslo-Gardermoen | Noruega | LARGO RECORRIDO | 12 |
| | BRU-1234 | BRU EBBR | Bruselas- Zaventem | B?lgica | СРН ЕКСН | Copenhague- Kastrup | Dinamarca | CHARTER | 6 |
| | BRU-2222 | BRU EBBR | Bruselas- Zaventem | B?lgica | MAD LEMD | Madrid-Barajas | Espa?a | DIRECTO | 0 |
| | DEL-34 | СРН ЕКСН | Copenhague- Kastrup | Dinamarca | BRU EBBR | Bruselas- Zaventem | B?lgica | DOM?STICO | 0 |
| | DEL-456 | MAD LEMD | Madrid-Barajas | Espa?a | PRG LKPR | aeropuerto de Praga | Rep?blica Checa | LARGO RECORRIDO | 0 |
| | IBE-212 | СРН ЕКСН | Copenhague- Kastrup | Dinamarca | RL EBCI | Bruselas-Charleroi | B?lgica | CHARTER | 0 |
| | IBE-234 | PMI LEPA | Son San Juan | Espa?a | HEL EFHK | Helsinki-Vantaa | Finlandia | DOM?STICO | 0 |
| | IBE-762 | MAD LEMD | Madrid-Barajas | Espa?a | HEL EFHK | Helsinki-Vantaa | Finlandia | DOM?STICO | 7 |
| | IBE-789 | MAD LEMD | Madrid-Barajas | Espa?a | GWY EICM | aeropuerto de Galway | Irlanda | DIRECTO | 9 |
| | KLM-2343 | BRU EBBR | Bruselas- Zaventem | B?lgica | PMI LEPA | Son San Juan | Espa?a | DIRECTO | 10 |
| | KLM-2343 | BRU EBBR | | B?lgica | | PMI LEPA | PMI LEPA Son San Juan | PMI LEPA Son San Juan Espa?a | PMI LEPA Son San Juan Espa?a DIRECTO |

Ilustración 12 Tabla de vuelos

6.4. Pie de página

Este se encuentra al final de todas las páginas.



Ilustración 13 Píe de página

7. <u>Página Insertar Pasaje</u>

En esta página nos encontraremos con un formulario que nos permitirá insertar un nuevo pasaje.

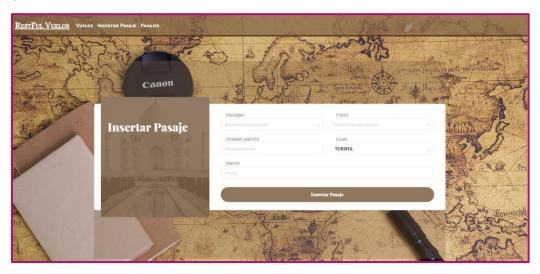


Ilustración 14 Página "Insertar Pasaje"





Desarrollo web en entorno servidor

La página consta de 3 partes:

- Menú de navegación: Explicado en el apartado (Menú de navegación entre páginas).
- **Formulario de inserción:** Formulario que sirve para insertar un nuevo pasaje.

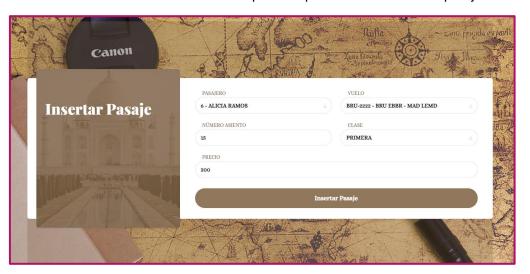


Ilustración 15 Formulario de inserción

Cuando se tienen los datos del formulario rellenos, el usuario debe clickar en botón **"Insertar Pasaje"** si todos los datos son correctos, devolverá un mensaje de confirmación.

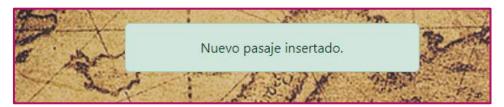
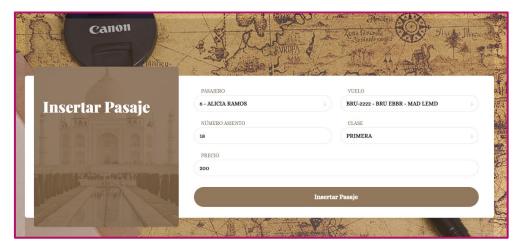


Ilustración 16 Mensaje de confirmación

Por lo contario pueden aparecer dos mensajes de error diferentes.

7.1. Error: Pasajero ya insertado en el vuelo.

Este error se mostrará cuando el pasajero que queremos insertar en el pasaje ya está en el vuelo. **Por ejemplo:** Se volverá a insertar el pasaje anterior (*Página Insertar Pasaje*).



Página 10 de 16





Desarrollo web en entorno servidor

Al clickar en el botón **"Insertar Pasaje"** aparecerá un mensaje de error y el pasaje no será creado.

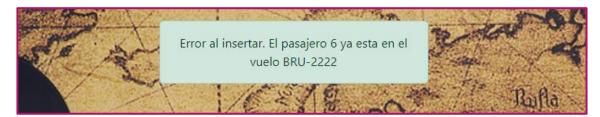
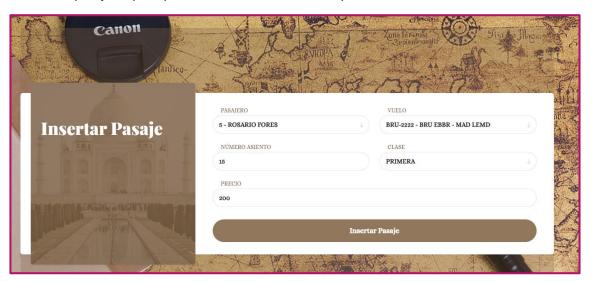


Ilustración 17 Mensaje de error

7.2. Error: Asiento ocupado

Otro error que puede aparecer es cuando el asiento ya esta ocupado en el vuelo. **Por ejemplo:** Se volverá a insertar el pasaje anterior (<u>Página Insertar Pasaje</u>) pero esta vez cambiaremos el nombre el pasajero, pero pondremos el mismo asiento y vuelo.



Al clickar en el botón **"Insertar Pasaje"** aparecerá un mensaje de error y el pasaje no será creado.

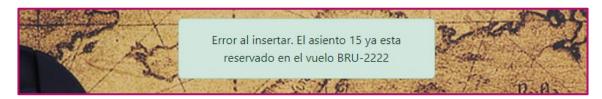


Ilustración 18 Mensaje de error

❖ Pie de página: Explicado en el apartado (Pie de página).





Desarrollo web en entorno servidor

8. Página Pasajes

En está página nos encontraremos con un listado de todos los pasajes de la aplicación.



Ilustración 19 Página Pasajes

La página consta de 3 partes:

- Menú de navegación: Explicado en el apartado (Menú de navegación entre páginas).
- ❖ Tabla de pasajes: En la tabla aparecerán todos los datos de todos los pasajes de la aplicación, además de dos botones:
 - o **Borrar:** Eliminará el pasaje.
 - Modificar: Redirecciona al usuario a una página que contiene un formulario donde podrá modificar los datos del pasaje.



Ilustración 20 Tabla pasajes





Desarrollo web en entorno servidor

8.1. Borrar un pasaje

En la tabla pasajes se pueden ver dos botones, si el usuario hace click en el botón de "Borrar", aparecerá un modal para comprobar que el usuario esta seguro de querer borrar ese pasaje. Si le da al botón "Aceptar" el pasaje se eliminará correctamente y aparecerá un mensaje de confirmación, si le da a "Cancelar" el pasaje no se eliminará.

Por ejemplo: Queremos eliminar el pasaje con código 66, simplemente tendremos que irnos a su fila en la tabla y darle al botón de **"Borrar"**.

| 100 m | 64 | SERGIO ALONSO | QAT-900 | 41 | PRIMERA | 120 € | Borrar | Modificar | Carlot Result de la Carlot |
|-------|----|---------------|----------|--------|--|-------|--------|-----------|----------------------------|
| | 65 | TITO VALVERDE | BRU-2222 | 5 | PRIMERA | 200 € | Borrar | Modificar | 100 |
| | 66 | MARY CASTUERA | BRU-2222 | 19 | BUSINESS | 250 € | Borrar | Modificar | |
| | | -3H- / 14- | New No | RES ES | 1)\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | | | | |

Ilustración 21 Botón Borrar

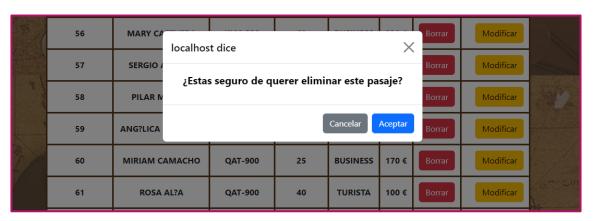


Ilustración 22 Modal

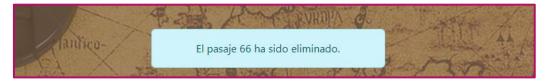


Ilustración 23 Mensaje de confirmación

Si vamos al final de la tabla podemos comprobar que el pasaje ha sido eliminado.

| *** | 63 | MARY CASTUERA | QAT-900 | 35 | BUSINESS | 230 € | Borrar | Modificar | |
|-----|----|---------------|----------|----|----------|-------|--------|-----------|--|
| | 64 | SERGIO ALONSO | QAT-900 | 41 | PRIMERA | 120 € | Borrar | Modificar | |
| 71 | 65 | TITO VALVERDE | BRU-2222 | 5 | PRIMERA | 200 € | Borrar | Modificar | |





Desarrollo web en entorno servidor

8.2. Modificar un pasaje

Este botón redirigirá al usuario a una página donde se mostrará un formulario con los datos del pasaje que quiere modificar y los campos correspondientes donde podrá cambiar dichos datos.

| 1/1 | 63 | MARY CASTUERA | QAT-900 | 35 | BUSINESS | 230 € | Borrar | Modificar | |
|-----|----|---------------|----------|----|----------|-------|--------|-----------|--|
| | 64 | SERGIO ALONSO | QAT-900 | 41 | PRIMERA | 120 € | Borrar | Modificar | Service of the servic |
| | 65 | TITO VALVERDE | BRU-2222 | 5 | PRIMERA | 200 € | Borrar | Modificar | |

Ilustración 24 Botón "Modificar"

Por ejemplo: Se va a modificar el pasaje 65, simplemente tendremos que irnos a su fila en la tabla y darle al botón de **"Modificar"**.

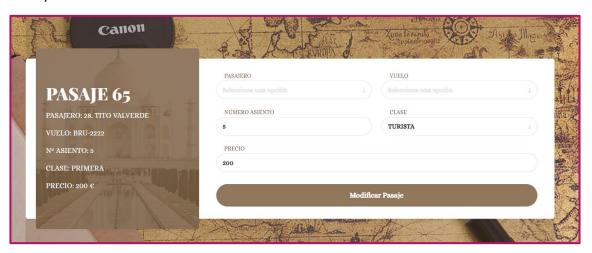


Ilustración 25 Formulario de modificación

A la izquierda del formulario se pueden ver los datos del pasaje a modificar. Y a la derecha el formulario que el usuario debe de rellenar con los datos nuevos.

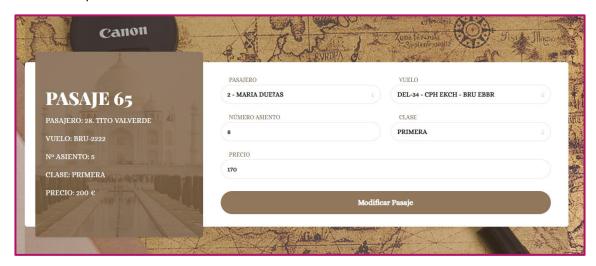


Ilustración 26 Datos nuevos





Desarrollo web en entorno servidor

Si se ha modificado el pasaje, al clickar el **botón "Modificar Pasaje"** redirigirá al usuario a la página Pasajes y ahí aparecerá un mensaje de confirmación y si vamos al final de la tabla veremos como el pasaje tiene los nuevos datos introducidos.



Ilustración 27 Mensaje de confirmación

| Sec. 50% | | | | | | | | | 理公外 |
|----------|----|---------------|---------|----|----------|-------|--------|-----------|--------|
| 7 | 63 | MARY CASTUERA | QAT-900 | 35 | BUSINESS | 230 € | Borrar | Modificar | ecalet |
| | 64 | SERGIO ALONSO | QAT-900 | 41 | PRIMERA | 120 € | Borrar | Modificar | |
| 7) | 65 | MARIA DUE?AS | DEL-34 | 8 | PRIMERA | 170 € | Borrar | Modificar | |

Pie de página: Explicado en el apartado (Pie de página).

9. Validaciones

9.1. Página Vuelos

Ilustración 28 Validación "Página Vuelos"

9.2. Página "Info Vuelo"

```
Document checking completed. No errors or warnings to show.

Source

1. **
2. clDCTYPE html>**
3. cheal lang="ex">**
4. cheal lang="ex">**
5. cheal lang="ex">**
6. clink href="rex/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
6. clink href="rex/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
6. clink href="rex/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
7. clink href="https://cid.jsdelivr.net/npm/bootstrapg5,3.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-T3c6Coli6ulrADTneNEoa7RxnatzjcDSCmGLNGXSRIGAAXEV/Dmykc2NPKENI2MI="cross-rel="stylesheet" type="text/css">**
7. clink href="http://fonts.poogleapis.com/css?fmaily=Playfsir-Ulssplay;900" rel="stylesheet" type="text/css">**
7. clink href="http://fonts.poogleapis.com/css?fmaily=Playfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplayfsir-Ulssplay
```

Ilustración 29 Validación "Página Info Vuelo"



Nombre: Sheila Apellidos: Lara García Desarrollo web en entorno servidor

9.3. Página "Datos Pasaje"

Ilustración 30 Página "Datos Pasaje"

9.4. Página "Insertar Pasaje"

Ilustración 31 Página "Insertar Pasaje"

9.5. Página Pasajes

Ilustración 32 Página Pasajes

9.6. Página "Modificar Pasaje"

```
Document checking completed. No errors or warnings to show.

Source

1. **
2 ciDCCTYPE html>**
3 chtml lang="es">**
4 cheads**
5 cheads**
5 charact="UTF-8">**
6 cheads**
6 charact="UTF-8">**
7 cl-- Falace a Bootstrap -->*
8 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrapp8;3-2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-T3c6CoiiGuLrA9TneNEaa7RxnatzjcDSCmGIMQxSRIG6sXEV/Dwykc2MPKSMCDM"
crossorigin="anonymous">**
8 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrapp8;3-2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-T3c6CoiiGuLrA9TneNEaa7RxnatzjcDSCmGIMQxSRIG6sXEV/Dwykc2MPKSMCDM"
crossorigin="anonymous">**
9 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrapp8;3-2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
10 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrapp8;3-2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
11 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrapp8;3-2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
12 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrapp8;3-2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
11 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrapp8;3-2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
12 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrapp8;3-2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
13 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrapp8;3-2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
14 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrapp8;3-2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
15 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrapp8;3-2/dist/css/bootstrappe.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
16 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrapp8;3-2/dist/css/bootstrappe.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
17 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrappe.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">**
18 clink href="htms://coi.spoilur.net/npm/bootstrappe.min.css" rel="stylesheet
```

Ilustración 33 Página "Modificar Pasaje"