

FIND YOUR TRIP

GESTIÓN DE VUELOS



Índice

• Introducción y motivación.	2
• Descripción o resumen general del proyecto.	3
• Descripción de los diferentes estadios de desarrollo del proyecto con el detalle técnico.	6
• Pruebas de funcionamiento efectuadas.	7
• Conclusión y valoración personal.	7
• Bibliografía y recursos.	7

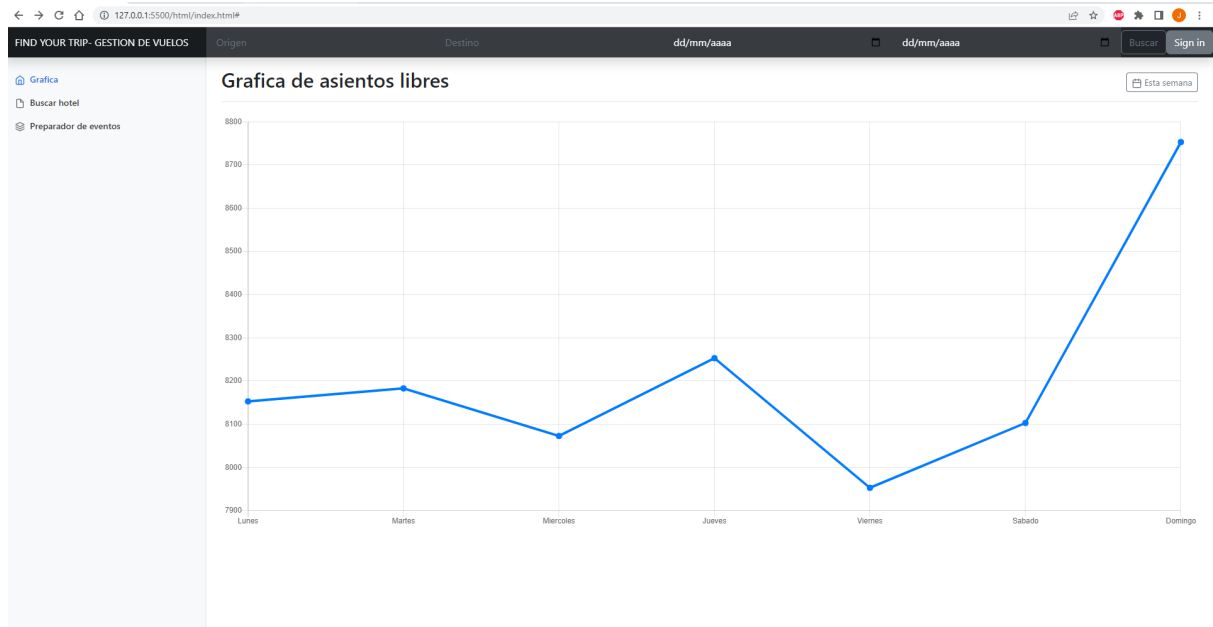
- **Introducción y motivación.**

Este es un proyecto de búsqueda de vuelos, para el cual mi motivación y inspiración para ser distinto a las demás páginas de vuelos fue el tema de plantear el pedido de un vuelo para las grandes proveedoras de viajes en el mundo es decir que mi motivación real fue la facilitación de peticiones de vuelos concretos de las grandes páginas y empresas encargadas de los viajes por todo el mundo a las principales empresas de vuelos, podríamos decir que mi proyecto es la comunicación directa de Trivago con Iberia por poner un ejemplo

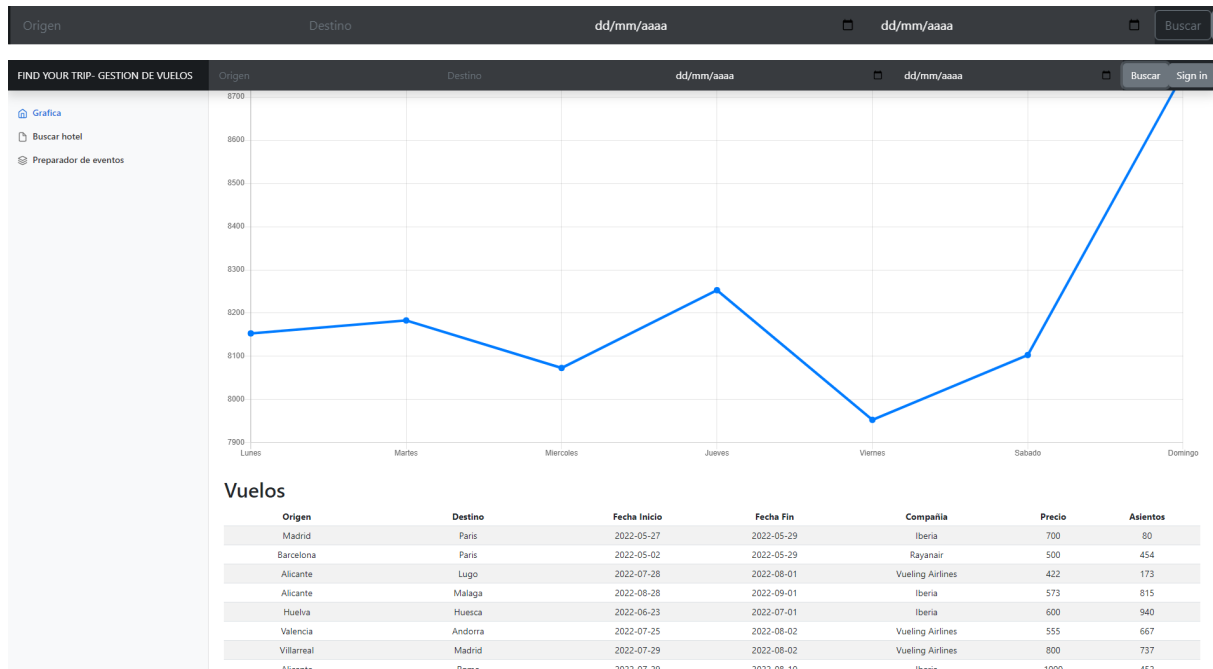
• Descripción o resumen general del proyecto.

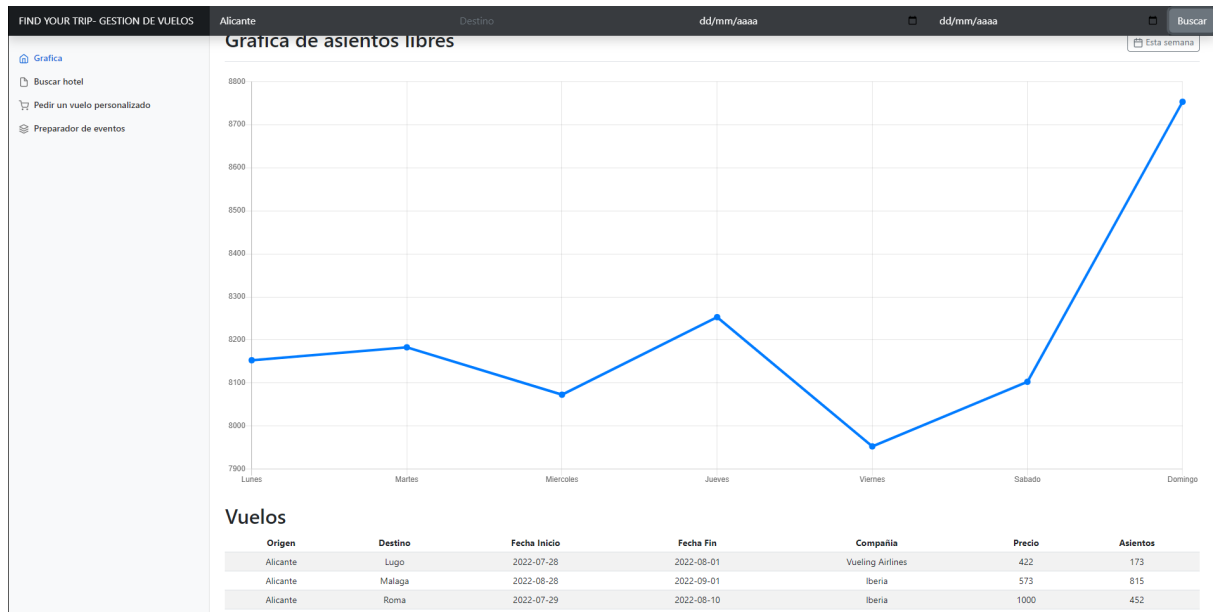
El resumen del proyecto consiste en:

-Frontend: Es una página web por en la cual se puede ver un gráfico semanal de los asientos libres totales que existen en la base de datos.



-En la página principal existe un buscador de vuelos en el cual se puede filtrar los vuelos por origen, destino, fecha de inicio y fecha de fin al filtrar aparece una tabla justo debajo de la gráfica con todos los vuelos existentes con los filtros establecidos.



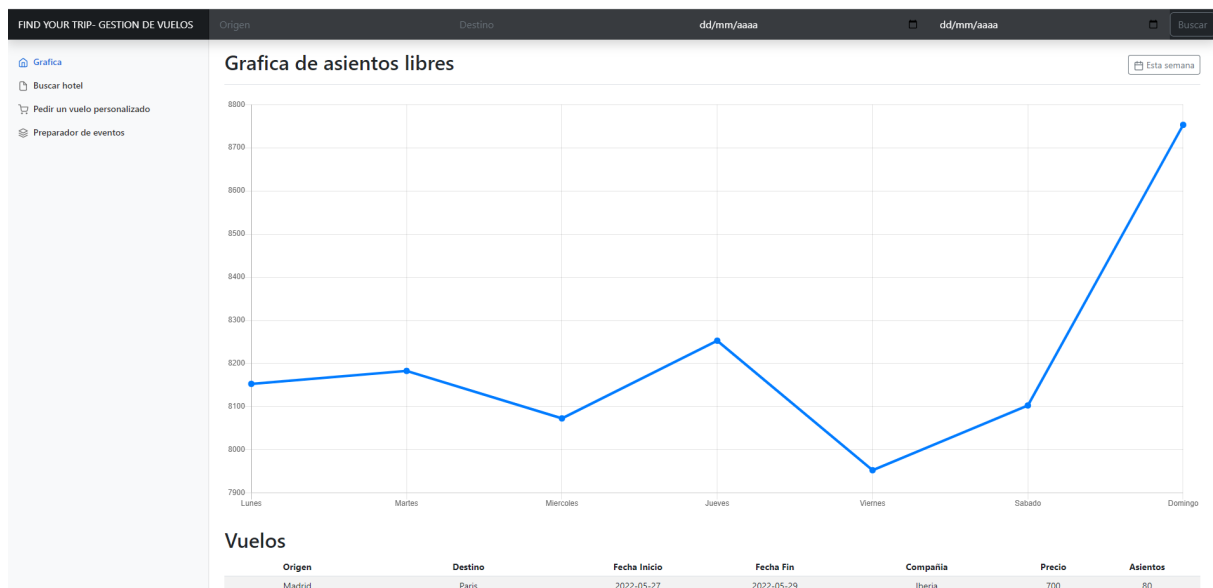


-Al lado del botón de “buscar” tenemos un botón de “sign in” o iniciar sesión que al pulsarlo se abrirá un pop up para iniciar sesión con el cual introduciendo los datos de un usuario existente en la base de datos teniendo en cuenta que la contraseña está codificada a hmacSha256 si los credenciales son correctos se habilitará un botón de “pedir vuelos” en la lista de botones de la columna izquierda a la vez que se deshabilita el botón de sign in.

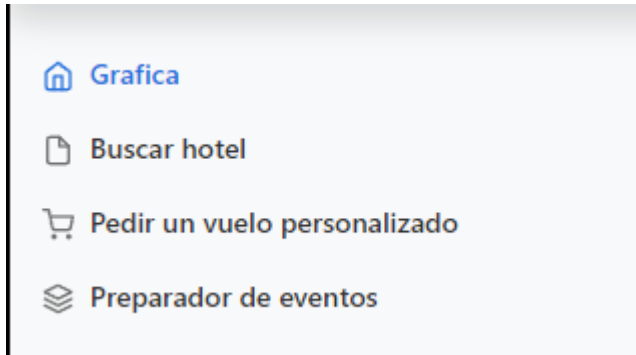
Username:

Password:

Cerrar Iniciar Sesión



-En la lista de botones de la columna izquierda existen un total de 4 botones, uno para buscar hoteles que te lleva a booking, otro para preparar los eventos de tu viaje el cual te llevara a una página encargada de eso, existirá un botón que te lleva siempre a la página de inicio denominado Gráfica y por último existirá un botón que solo se verá si se ha iniciado la sesión y te permitirá entrar en la página de pedir un vuelo personalizado.



-En la página de pedir un vuelo personalizado se podrá ver un pequeño formulario en el cual rellenaremos con los credenciales del vuelo que quieres pedir y una vez pulsado el botón de insertar se inserta un vuelo con cierto número de asientos generados.

A screenshot of a web application interface. On the left is a sidebar with the same four menu items as the previous image. The main area has a dark header with the text 'FIND YOUR TRIP- GESTION DE VUELOS'. Below the header is a form with several input fields: 'Origen', 'Destino', two date pickers (each showing 'dd/mm/aaaa'), 'Precio estimado', 'Compañía', and an 'Añadir' button.

-Backend: En el backend el proyecto cuenta con una API rest hecha con spring boot en la cual se crean todos los métodos necesarios para utilizarlos en la página web, esta API contiene la utilización de la librería de spring security para poder iniciar sesion en la página, además de spring security esta API está subida a la plataforma de azure en desde la cual se puede acceder mediante un link. Todo el backend está documentado por swagger UI.

• Descripción de los diferentes estadios de desarrollo del proyecto con el detalle técnico.

-Frontend:

-**Bootstrap:** La utilización de bootstrap 5 ha sido para la creación de la página web la cual ha sido creada en su gran mayoría con este framework el cual proporciona diferentes utilidades para la creación de tu código html y css.

-**Javascript:** Javascript ha sido uno de los lenguajes más usados en mi proyecto ya que gracias a él he efectuado todos los filtros de búsqueda de la aplicación principal a parte de que por su propia mediación utilizando la función fetch ha sido la forma con la que he unido la API al html, con el propio javascript también he creado funciones para que se muestre el número de asientos en la gráfica inicial, otra de las funciones que he creado es la función con la cual encripto la contraseñas de los usuarios para filtrar en la base de datos y otra de las funciones que creo es la función para añadir un número aleatorio de asientos al añadirlos a la base de datos.

-**CSS:** En este caso la utilización de css es muy poca ya que como he descrito en el punto anterior de bootstrap el propio framework ayuda mucho a no tener que utilizarlo nativamente, pero en mi caso hay ciertas cosas que es necesario utilizar el css nativo, como por ejemplo para hacer desaparecer o aparecer ciertas cosas en pantalla.

Backend:

-**Java:** Con el lenguaje java lo que hago es la creación completa de la API rest, realizada en spring boot.

-**API rest:** La api rest contiene todos los métodos necesarios para la obtención tanto de vuelos como de usuarios a parte de también para la creación tanto de los mismos, estos métodos están totalmente documentados gracias a una de las librerías que se utiliza llamada Swagger UI, otra de las librerías que utiliza esta API rest es la librería de spring security la cual consiste en una librería para la creación y obtención de usuarios mediante un access token.

Desarrollo WEB:

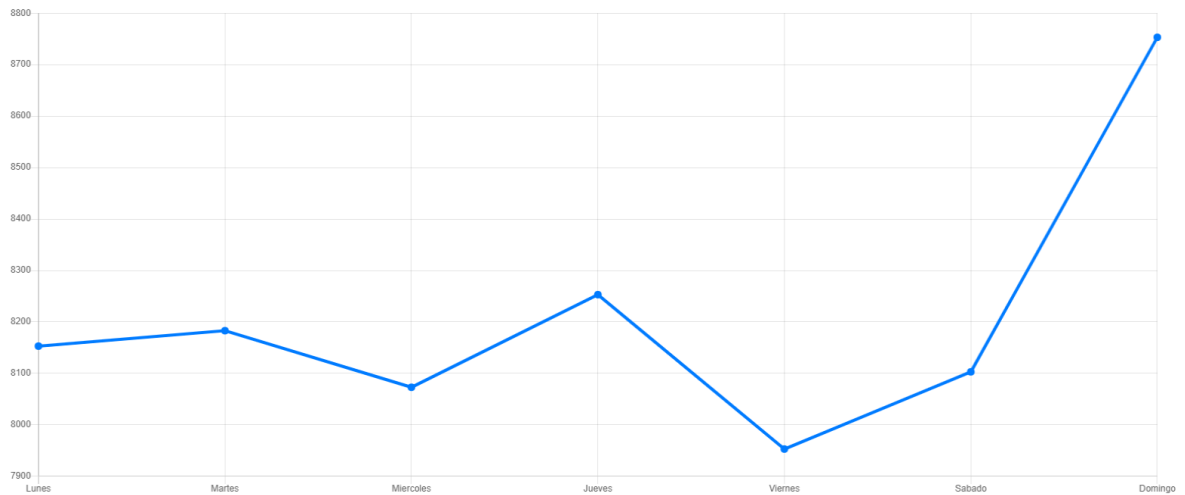
-**Azure:** Azure es una plataforma web en la cual he decidido subir mi API rest para hacerla funcionar desde la nube en este caso es necesario tener creada una cuenta propia de Azure para poder realizar la subida una vez creada se te permite crear una App service la cual deja recoger el código que haya subido a un github enlazado con la dicha cuenta de Azure, una vez subida la API a la nube el propio Azure te proporcionará un link al que hacer referencia para realizar las peticiones.

• Pruebas de funcionamiento efectuadas.

-Gráfica con el total de asientos ✓

Grafica de asientos libres

Esta semana



Vuelos

-Filtrado por "Origen" ✓

Alicante

Destino

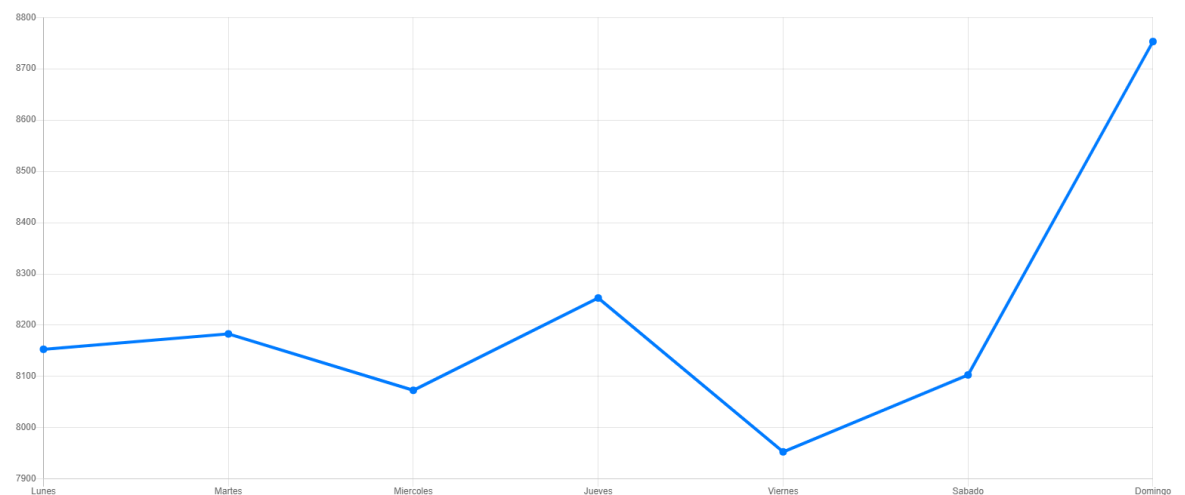
dd/mm/aaaa

dd/mm/aaaa

Buscar

Grafica de asientos libres

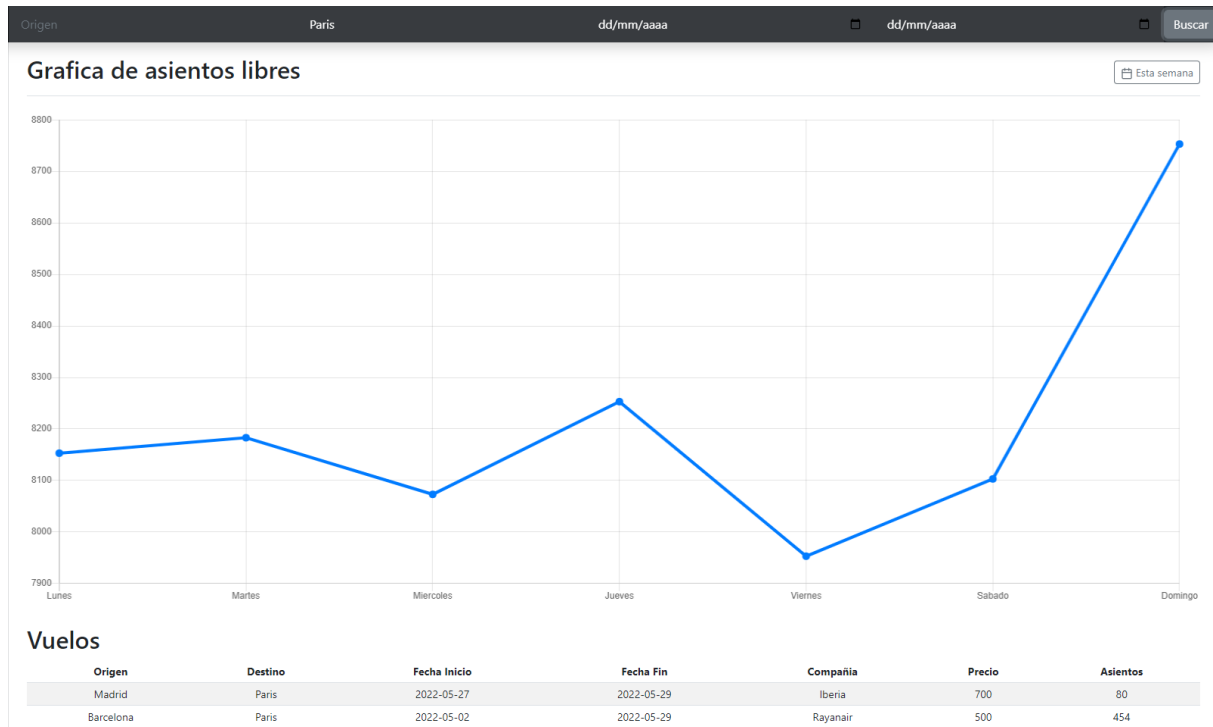
Esta semana



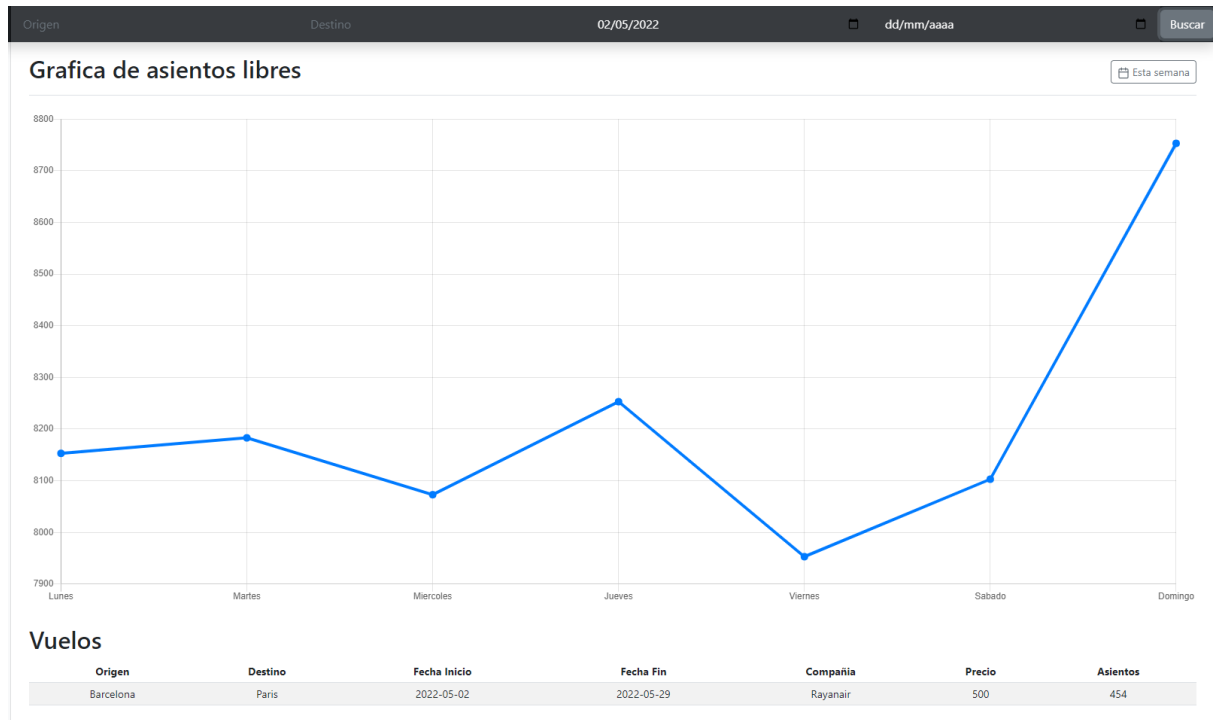
Vuelos

Origen	Destino	Fecha Inicio	Fecha Fin	Compañía	Precio	Asientos
Alicante	Lugo	2022-07-28	2022-08-01	Vueling Airlines	422	173
Alicante	Malaga	2022-08-28	2022-09-01	Iberia	573	815
Alicante	Roma	2022-07-29	2022-08-10	Iberia	1000	452

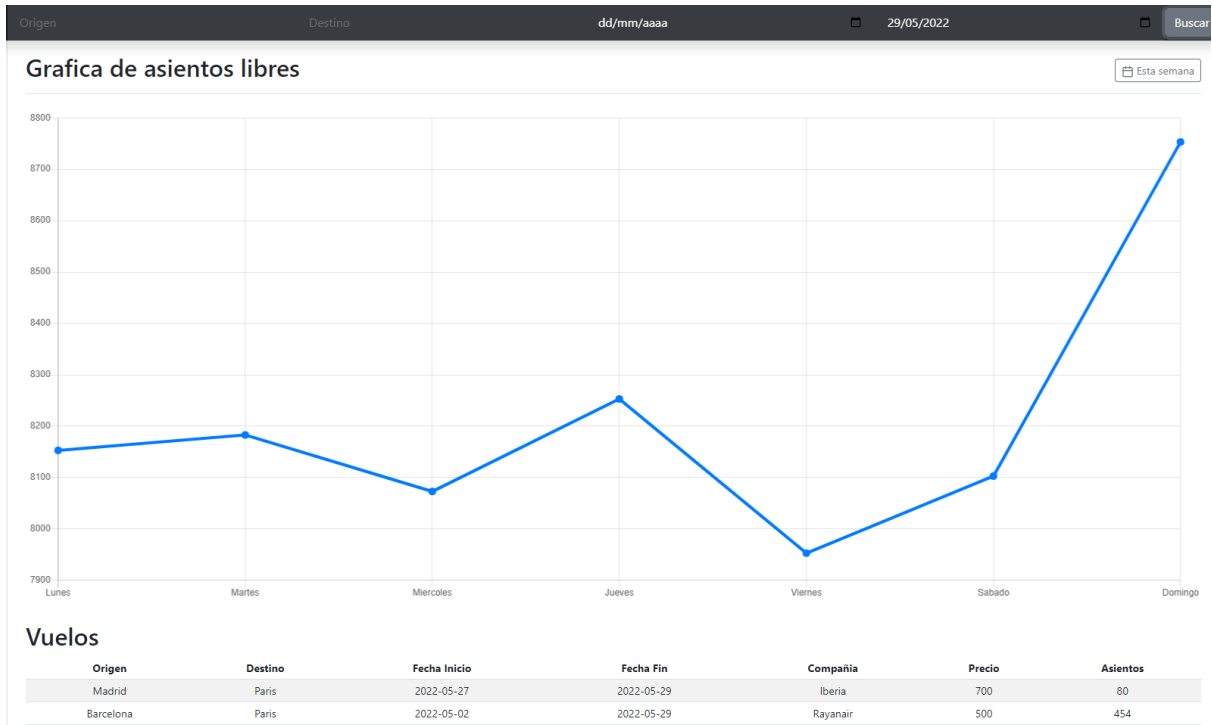
-Filtrado por "Destino" ✓



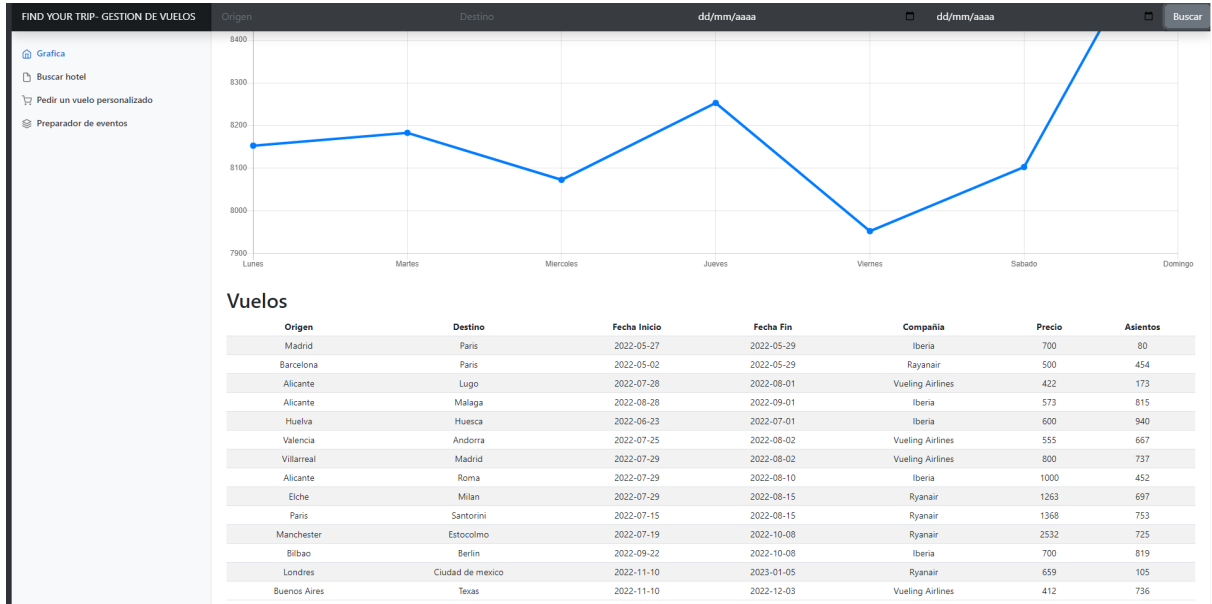
-Filtrado por "Fecha Inicio" ✓



-Filtrado por “Fecha fin” ✓



-Búsqueda sin campos mostrar todos los vuelos ✓



-Búsqueda por más de un campo a la vez ✓



-Añadir un vuelo personalizado ✓

FIND YOUR TRIP- GESTION DE VUELOS

Grafica
Buscar hotel
[Pedir un vuelo personalizado](#)
Preparador de eventos

Huesca Caceres 06/04/2022 07/09/2022 1114 Iberia Añadir

Vuelo Insertado

Su vuelo con:
Origen Huesca
Destino Caceres
Fecha de Inicio 2022-04-06
Fecha de Fin 2022-09-07
Precio estimado 1114€
Compañía Iberia
Ha sido insertado con un total de 720 asientos

-Las demás pruebas están realizadas en el video que adjunto al proyecto en la siguiente ruta
Proyecto FCT\Proyecto\Documentacion\Video de pruebas

• Conclusión y valoración personal.

Mi conclusión es que gracias al proyecto me he forzado a aprender por mi propia cuenta tanto javascript, bootstrap 5, el funcionamiento de una API en azure, cómo funciona la librería de spring security.

Como valoración personal pienso que ha sido un trabajo duro ser capaz de llevar a cabo el proyecto junto a estar realizando las prácticas al mismo tiempo pero creo que al final he sido capaz de acercarme bastante al proyecto que tenía pensado al principio a pesar de los errores que me han ido surgiendo

• Bibliografía y recursos.

<https://www.arteco-consulting.com/securizando-una-aplicacion-con-spring-boot/>

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/getting-started/introduction/>

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/Fetch_API/Using_Fetch

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Reference/Statements/async_function

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML/Element/input/date>