



PAULA PHOTOGRAPHY

Práctica Final PAT

Paula Arroyo, Teresa Conde, Laura González, Clara Palacios e
Inés Rodríguez

GITT-3A

Table of Contents

1. Introducción	2
2. Frontend	2
3. Backend.....	3
4. Tests	5
a. Unitarios	5
b. Integración.....	5
c. E2E	6
5. Casos de Uso	6
6. Conclusiones	8

1. Introducción

A lo largo de esta práctica se ha desarrollado una plataforma de fotografía donde no solo se pueden mirar fotos subidas por otras personas y buscar inspiración de otras fotos, sino que también se pueden comprar algunas para que sean enmarcadas y enviadas a domicilio.

El frontend proporciona la página web con las fotos las diferentes secciones y llama al servidor para gestionar los usuarios, los pedidos y las compras.

Navegar por la página se puede hacer sin haberse registrado, pero es necesario tener un usuario para realizar pedidos. Una misma persona solamente puede estar modificando un pedido cada vez, al que se van añadiendo artículos. Una vez finalizado el pedido y enviado a fábrica para imprimir y entregar, se puede comenzar un pedido nuevo.

2. Frontend

El frontend se divide en 7 secciones: Inicio, Galería, Blog, Contacto, Información, Inspiración, Quienes Somos.

Al cargar la página se comienza en Inicio donde aparece fotos, frases inspiradoras y noticias desde fotografía. Entrando en Galería se pueden encontrar fotos organizadas por temática, y en Inspiración se pueden generar fotos haciendo ciertas especificaciones.

En el apartado de Contacto se puede pedir una cita o enviar comentarios. En Información se pueden ver los precios de la impresión de fotos, así como los precios de sesiones de fotos para diferentes eventos. En Quienes Somos se puede ver un poco de información del equipo que lleva a cabo este proyecto.

Por último, es en la sección de Blog donde se pueden pedir las fotos para imprimir y enviar. Primero es necesario registrarse o hacer Login y luego se pueden buscar fotos por distintas temáticas. Una vez se encuentra una foto que se quiera, se puede elegir el tamaño y la cantidad de copias deseadas. Estos artículos se añadirán al pedido que se podrá ver completo pulsando el icono de la cámara en la esquina superior derecha. Ahí se pueden eliminar artículos, pero no se pueden modificar. Si se quisiese hacer eso, sería necesario eliminar dicho artículo y volver a añadirlo al carrito. También se pueden eliminar el pedido completo. Al completar el pedido salta un cuestionario para pedir información al usuario sobre dirección postal y la tarjeta con la que se realizará el pago. Se ha considerado necesario pedir esta información cada pedido por varias razones. No se ha querido guardar la información de las tarjetas por seguridad de no tener la responsabilidad de implementar firewalls que protejan esos datos. Adicionalmente, dado que es probable que las fotos sean regalos que se quieran enviar a otra persona, se pide siempre la dirección. Resulta siempre muy complicado encontrar la forma de cambiar la dirección postal y de esta manera es más accesible para todo el mundo.

3. Backend

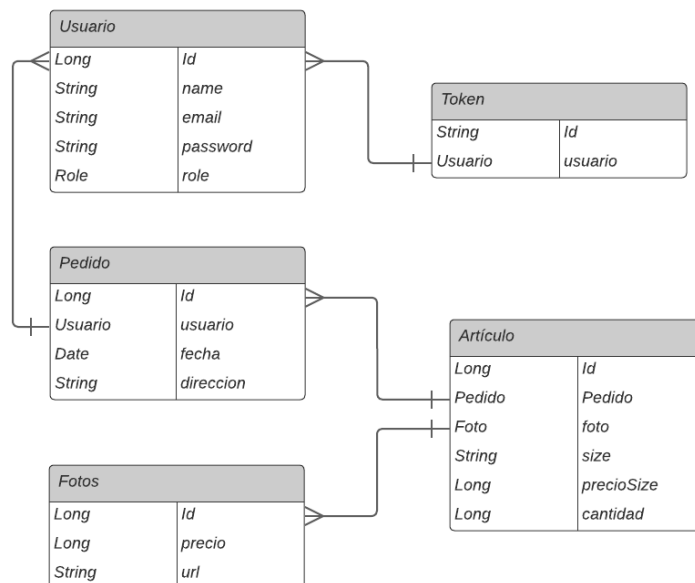
El backend sirve para gestionar todo lo relacionado con el usuario y los pedidos. Hay 5 tablas: Usuario, Token, Pedido, Artículo y Foto.

Las tablas Usuario y Token sirven para guardar la información de todos los usuarios inscritos y los tokens de sesión, respectivamente. Los usuarios pueden ser creados, pero no modificados y los tokens son creados al crear un usuario nuevo o al iniciar sesión. Se eliminan cuando se hace un logout.

La entidad Foto contiene información sobre las fotos disponibles para la venta. Contiene la dirección de la foto y su precio.

La tabla Pedido contiene información sobre el pedido en curso de los usuarios, al igual que los pedidos ya enviados. Aquí se hace referencia al usuario al que pertenece el pedido, el precio total del pedido, la fecha de finalización del pedido. El precio se va actualizando según se añaden artículos al pedido (dependiendo del tamaño, tipo de foto, cantidad de copias...). La fecha se mantiene en null hasta que el usuario decide finalizar el pedido, que se inserta un time stamp. De esta forma se sabe si el pedido está finalizado o sigue en curso. Por último, la tabla Artículos relaciona los pedidos con las fotos. Esta tabla evita tener líneas repetidas en la tabla Pedidos con la misma información variando únicamente la foto. Aquí se hace referencia al id del pedido y el id de la foto, de forma que un pedido puede tener varias entradas en esta tabla (se pueden pedir varias fotos distintas al pedido), y una foto también puede tener varias entradas (varias personas pueden pedir la misma foto).

La relación entre las bases de datos es la siguiente:



Método	Ruta	Descripción	Respuestas
POST	/paulaphotography/user	Registrar nuevo usuario	CREATED si se crea correctamente CONFLICT si el usuario ya existe
POST	/paulaphotography/user/session	Hacer Login	CREATED si ha ido bien UNAUTHORIZED si no existe un usuario con esas credenciales
DELETE	/paulaphotography/user/session	Elimina el token de un usuario al hacer logout	NO CONTENT si ha ido todo bien UNAUTHORIZED si el usuario no existe
GET	/paulaphotography/user/pedidoPendiente	Obtener el pedido completo de un usuario que está en curso	Set<ArticuloResponse> NOT FOUND si no tiene ningún pedido pendiente
POST	/paulaphotography/pedido/cesta	Añadir un artículo a un pedido pendiente	ArticuloResponse si todo ha ido bien NOT FOUND si la foto o el usuario no existen
PUT	/paulaphotography/pedido/eliminarArtículo	Elimina un artículo de un pedido pendiente	ArticuloResponse si todo ha ido bien NOT FOUND si el usuario no existe FORBIDEN si el pedido ya está finalizado
PUT	/paulaphotography/pedido/cesta/fin	Finalizar la compra pendiente	Void si todo ha ido bien NOT FOUND si no se encuentra el usuario
DELETE	/paulaphotography/pedido/cesta/borrar	Elimina el pedido pendiente completo incluidos todos sus artículos	OK si todo ha ido bien CONFLICT si el pedido no existe

Las dependencias utilizadas han sido las siguientes:

```

<dependencies>
  <dependency>
    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
    <artifactId>spring-boot-starter-data-jpa</artifactId>
  </dependency>
  <dependency>
    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
    <artifactId>spring-boot-starter-web</artifactId>
  </dependency>
</dependencies>

```

```

</dependency>
<dependency>
  <groupId>org.springframework.boot</groupId>
  <artifactId>spring-boot-starter-thymeleaf</artifactId>
</dependency>
<dependency>
  <groupId>org.springframework.boot</groupId>
  <artifactId>spring-boot-starter-validation</artifactId>
</dependency>
<dependency>
  <groupId>com.h2database</groupId>
  <artifactId>h2</artifactId>
  <scope>runtime</scope>
</dependency>
<dependency>
  <groupId>org.springframework.boot</groupId>
  <artifactId>spring-boot-starter-test</artifactId>
  <scope>test</scope>
</dependency>
</dependencies>

```

El workflow CI/CD es el que se ha utilizado en prácticas previas.

4. Tests

a. Unitarios

El objetivo de los tests unitarios es verificar el comportamiento de un único componente. El primero que se ha realizado comprueba que no haya ninguna violación cuando los datos introducidos en el registro sean correctos. Los tres test siguientes realizados, por el contrario, verifican que salte las violaciones oportunas en cada caso al introducir en el registro la contraseña, el email o el nombre no válidos. Por último, se comprobó con otro test que no salta ninguna violación cuando se recibe un artículo si los datos del artículo son correctos.

b. Integración

Los tests de integración tienen como objetivo verificar el funcionamiento y las interacciones entre varios componentes de una aplicación. Se realizaron varios tests para comprobar el funcionamiento del controlador de la aplicación. El primero comprueba el registro de un usuario nuevo en la aplicación, asegurando que tanto el usuario como el token se guardan correctamente en la base de datos. El segundo test verifica que un artículo se añade correctamente al pedido pendiente de un usuario cuando se realiza una petición POST con el endpoint correspondiente. El siguiente test comprueba que el

artículo dado se elimina del pedido pendiente del usuario al utilizar la función de modificar pedido. El cuarto test verifica el correcto funcionamiento del endpoint de registro. Por último, se ha realizado un test que verifica que la aplicación devuelve un mensaje de bad request cuando se intentan registrar con una contraseña no válida.

c. E2E

El objetivo de los tests EndToEnd es comprobar funcionalidades enteras de la aplicación. El primero que se ha realizado es para verificar que un usuario se puede registrar correctamente con credenciales correctas. El segundo sirve para verificar que un usuario que ya ha sido registrado en la aplicación puede hacer Login correctamente. El tercero sirve para comprobar que se puede hacer un logout correctamente y que se elimine el token de la entidad. El último verifica que al pedir el pedido pendiente de un usuario se devuelve correctamente el Set compuesto por todos los artículos de dicho pedido.

5. Casos de Uso

Inicialmente se carga la página de inicio:



Pulsando Blog se accede a la zona de compra, donde el usuario puede registrarse si es su primera vez o hacer Login si ya está en la base de datos. La pantalla de registro es la siguiente:

BLOG

Galería Blog Contacto Información Inspiración Quienes somos

Login Register

Registro

Username:

Email:

Password:

Confirm Password:

Register

Display a menu

El password debe ser de 8 caracteres incluyendo una mayúscula y un carácter especial.

La pantalla de Login es la siguiente:

BLOG

Galería Blog Contacto Información Inspiración Quienes somos

Login Register

Login

Email:

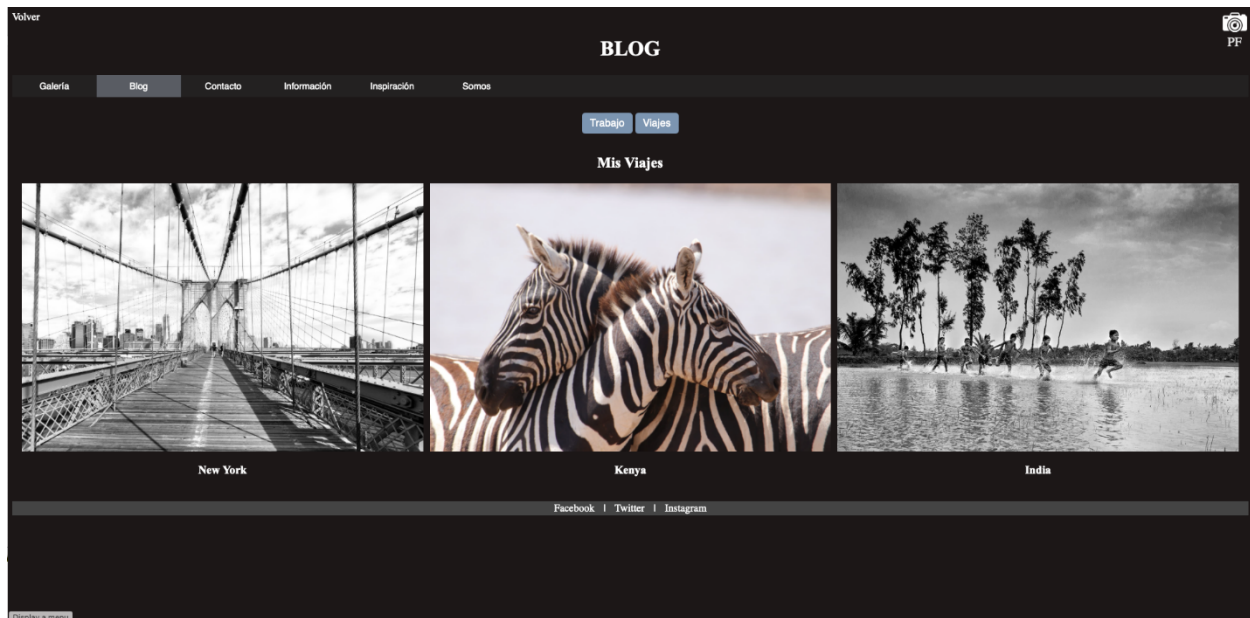
Password:

Login

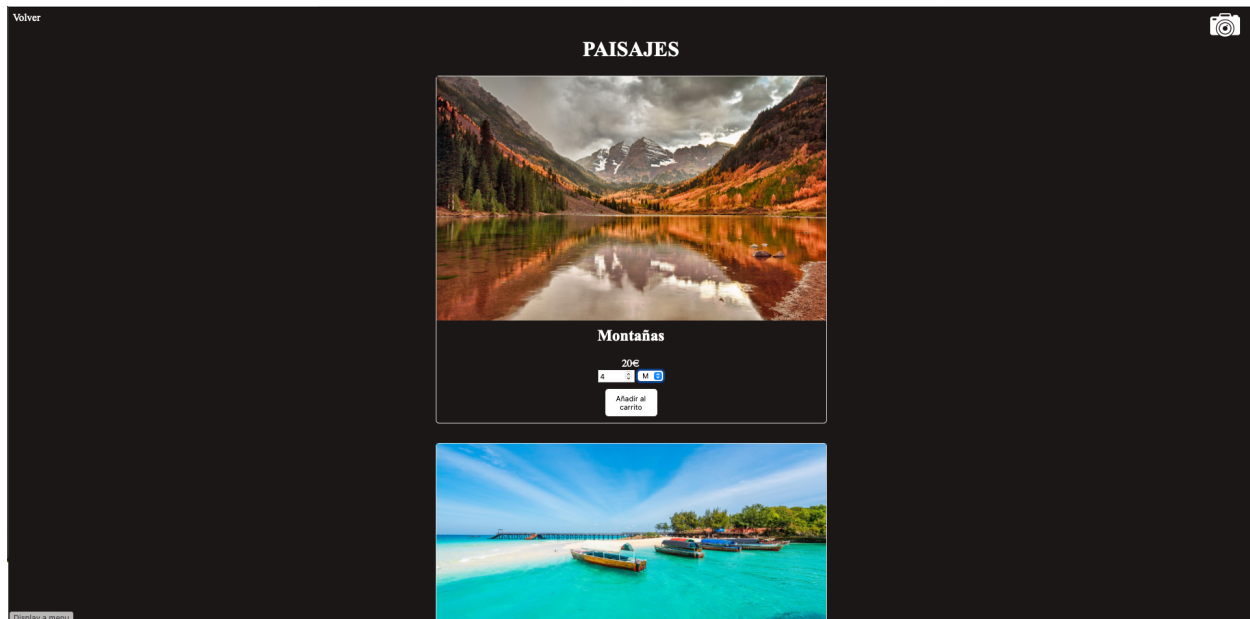
Display a menu

Para facilitar las pruebas, el sistema crea por defecto un usuario con nombre: aaa, correo: a@a, password: pass y rol: USUARIO.

Una vez validado, se crean las cookies de sesión que se guardan en la base de datos y se verifican en los siguientes pasos de la aplicación. El usuario puede acceder a diferentes páginas con fotos para comprar. Las fotos están divididas entre 'Trabajo', y 'Viajes'. Dentro de cada categoría se pueden encontrar otras secciones relacionadas como se muestra en la siguiente captura en la sección de fotos de viajes:



A continuación se ve un ejemplo donde se va a comprar 4 fotos de 'Montañas' de tamaño mediano:



6. Conclusiones

A lo largo de este proyecto se ha aprendido a gestionar un grupo de trabajo. Se ha dividido el trabajo para poder trabajar en afianzando el uso de GitHub. Ha servido para aprender a unir todo lo visto a lo largo de la asignatura, uniendo la parte de Frontend y Backend.