

Desarrollo de Aplicaciones Web

Proyecto fin de ciclo:

Blog

mis manitas

Paula García Suárez

Índice de usuario

1. Objetivo del sistema.....	4
2. Alcance del sistema.....	4
3. Tipología de usuarios.....	4
4. Restricciones.....	5
5. Organización y funciones empresariales.....	5
6. Resultados.....	6
6.1 Vista: El Blog.....	6
6.1.1 Usuario Anónimo.....	6
6.1.1 Usuario Registrado.....	7
6.1.3 Usuario Administrador.....	8
6.2 Vista: Detalle Post Blog.....	9
6.2.1 Usuario Anónimo.....	9
6.2.2 Usuario Registrado.....	10
6.2.3 Usuario Administrador.....	11
6.3 Vista: Un poco sobre mi.....	12
6.4 Vista: Formulario de contacto.....	13
6.5 Vista: Accede a tu cuenta.....	13
6.6 Vista: Formulario registro.....	14
6.7 Vista: Formulario datos personales.....	15
7. Instalación, registro de dominio y alojamiento web.....	16
8. Planificación temporal.....	16
9. Plazo de entrega.....	16
10. Garantía y soporte.....	16
11. Licencia y propiedad intelectual.....	16
12. Tecnologías aplicadas.....	17
13. Modelo de datos.....	18
14. Diagrama de clases.....	19

14.1 Modelo.....	19
14.2 Controladores, servicios y repositorios.....	20
15. Casos de Uso.....	21
15.1 Diagramas de casos de Uso.....	21
15.2 Casos de Uso.....	22
16. Diagramas de secuencia.....	29
17. Hojas de requisitos.....	31
18. Bibliografía.....	44

1. Objetivo del sistema

El objetivo de este proyecto es crear un blog basado en el idea "hazlo tú mismo" (**do it yourself**). En el se publicarán diariamente posts sobre manualidades, recetas y trabajos sencillos que todos podemos hacer en nuestras casas para mejorar nuestro día a día o cubrir una necesidad reaprovechando aquellas cosas que ya no se utilizan fomentando así la idea del reciclaje y la reutilización.

2. Alcance del sistema

La aplicación se basa en la arquitectura cliente-servidor, donde tenemos un API Rest que recibe las peticiones del cliente.

La aplicación cuenta con una barra de navegación desde donde se podrá acceder a las distintas partes del blog:

- Consultar información acerca de la creación del blog como las razones por las que fue creado
- El propio blog donde aparece un resumen de cada artículo y al pinchar sobre él se ampliará ocupando la pantalla completa. Al final de cada artículo habrá un apartado donde todos los usuarios del blog de pueden leer los comentarios. Los usuarios registrados podrán escribir comentarios sobre la publicación.
- Se dispondrá de un formulario de contacto donde los usuarios en general podrán enviar un correo con sus dudas o sugerencias para futuros post.
- También se dispondrá de un formulario para el registro de nuevos usuarios, así como un formulario para "loguear" usuarios registrados. Los usuarios registrados dispondrán de una página donde poder actualizar sus datos personales (nombre, apellidos, dni y teléfono). También podrán guardar como favoritas aquellas publicaciones que mas les hayan gustado.

3. Tipología de usuarios

- Usuario anónimo:
 - Leer los post publicados y sus comentarios.
 - Puede hacer uso del formulario de contacto.
 - Puede registrarse como usuario.
- Usuario registrado:
 - Iniciar sesion en el blog y modificar la informacion de su perfil.

- Leer los post publicados y sus comentarios. Además puede añadir nuevos comentarios,
 - Guardar y eliminar sus publicaciones favoritas, Ver listado de sus post favoritos.
 - Puede hacer uso del formulario de contacto.
- Usuario Administrador:
- Todo lo que hace un usuario registrado
 - Gestión de usuarios: Ver y eliminar usuarios.
 - Gestión de los post: es el que hace las publicaciones, puede modificarlas y eliminarlas.
 - Gestión comentarios: eliminar comentarios.

4. Restricciones

La principal restricción es el tiempo, ya que el plazo de ejecución del proyecto es de solamente unos meses de octubre de 2020 a mayo de 2021.

5. Organización y funciones empresariales

Como se trata de un blog personal no se requiere organización empresarial. El creador el blog será el administrador único.

6. Resultados

6.1 Vista: El Blog

6.1.1 Usuario Anónimo





[Un Poco Sobre Mí](#)
[El Blog](#)
[Contacto](#)



CAJA DE FRUTA DECORADA

Dale una segunda vida a las cajas de madera

»



COSTURERO

Fabrica tu propio costurero con una caja

»

[1](#)
[2](#)
[3](#)
[4](#)




6.1.3 Usuario Administrador

Blog de manualidades

Mis Manitas ▾

Un Poco Sobre Mí

El Blog

Contacto

DIY

♥

CAJA DE FRUTA DECORADA

Dale una segunda vida a las cajas de madera

»

🗑️ 📄

De caja de madera a...
COSTURERO

POMELO

foto Pomele

♥

COSTURERO

Fabrica tu propio costurero con una caja

»

🗑️ 📄

1

2

3

4

📱

📷

6.2 Vista: Detalle Post Blog

6.2.1 Usuario Anónimo





[Un Poco Sobre Mí](#)
[El Blog](#)
[Contacto](#)

CAJA DE FRUTA DECORADA

Dale una segunda vida a las cajas de madera

Como habéis podido comprobar en las manualidades publicadas en este blog, el reciclado de objetos cotidianos pasa a formar parte de la decoración de nuestro hogar. Hoy vamos a centrarnos en el reciclaje y decoración de una caja de fruta.

Para llevar a cabo este proyecto necesitaremos:

- una caja de fruta de madera
- pegamento
- lija grano fino
- barniz de fijación
- pintura del color que queramos
- distintos adornos al gusto

En este caso la vamos a utilizar de macetero pero los usos que se le pueden dar son múltiples.

Comenzaremos lijando la caja para eliminar posibles astillas e impurezas. A continuación pintaremos del color deseado dejando secar entre capa y capa en el caso de necesitar más de una mano de pintura o de usar distintos colores superpuestos.

Luego daremos un barniz para fijar y proteger el color. Finalmente pegaremos los adornos a nuestro gusto.



Comentarios (2)

Es una idea genial. De una simple caja podemos hacer cosas chulísimas

2021-04-13 **Javier**

Yo también he reciclado cajas de fruta, en lugar de como macetero para hacer unas estanterías muy chulas.

2021-04-13 **Paula**




6.2.2 Usuario Registrado



Blog de manualidades

Paula

Un Poco Sobre Mí

El Blog

Contacto

CANDELABROS

Bonitos candelabros con botes de cristal

Aquí le mostramos una idea para hacer sus propios candelabros. Son increíblemente fáciles de hacer. La luz es parte muy importante de la decoración de su hogar. El uso de velas, como una pieza de decoración le ayudara a obtener un aspecto encantador. La atmósfera confortable es otra de las características de las velas.

Los materiales necesarios son:

- bote de cristal
- vela
- hojas secas
- pegamento
- cinta para decorar

Para la creación de este candelabro de hojas, sólo debe sumergir su cepillo en el pegamento y hacer una la capa delgada en la parte interior de la jarra. Una vez que la capa se vuelve muy pegajosa, coloque las hojas una por una. Repita los pasos y deje que se seque por completo. Termine la parte superior del frasco con rafia o cinta para completar el aspecto. Coloque una vela dentro para llenar habitación con hermosos colores naranja, rojo y verde de otoño.



Comentarios (1)

Una idea genial para reciclar botes de cristal.

2021-05-27 Paula

Deja un comentario:

Enviar

6.2.3 Usuario Administrador



Blog de manualidades

Mis Manitas

Un Poco Sobre Mí

El Blog

Contacto

CANDELABROS

Bonitos candelabros con botes de cristal

Aquí le mostramos una idea para hacer sus propios candelabros. Son increíblemente fáciles de hacer. La luz es parte muy importante de la decoración de su hogar. El uso de velas, como una pieza de decoración le ayudara a obtener un aspecto encantador. La atmósfera confortable es otra de las características de las velas.

Los materiales necesarios son:

- bote de cristal
- vela
- hojas secas
- pegamento
- cinta para decorar

Para la creación de este candelabro de hojas, sólo debe sumergir su cepillo en el pegamento y hacer una la capa delgada en la parte interior de la jarra. Una vez que la capa se vuelve muy pegajosa, coloque las hojas una por una. Repita los pasos y deje que se seque por completo. Termine la parte superior del frasco con rafia o cinta para completar el aspecto. Coloque una vela dentro para llenar habitación con hermosos colores naranja, rojo y verde de otoño.



Comentarios (1)


Una idea genial para reciclar botes de cristal.


2021-05-27 Paula

Deja un comentario:

Enviar

6.3 Vista: Un poco sobre mi





Un Poco Sobre Mí	El Blog	Contacto
------------------	---------	----------


Hola, os doy la bienvenida a mi blog.



He vivido toda mi vida rodeada de preciosas mantas hechas a ganchillo y calceta, confortables juegos de cama bordadas a mano y rematadas con encajes de bolillos, ganchillos y cenefas. Exquisitas mantelerías bordadas a punto de cruz, lagarteras... y alto etcétera de labores realizadas por mi madre a lo largo de muchos años.

A mí, como a mi madre, nos encanta hacer cosas con las manos como crochet y calceta con la finalidad de decorar nuestras casas y a nosotras mismas.

Aquí os presento mi blog "mis manitas" que pretende marcar una nueva etapa en mi vida con la divulgación de la obra de mi madre y la mía propia, así como diferentes reportajes de decoración y muchas más sorpresas.

Espero que os guste.



6.4 Vista: Formulario de contacto





Un Poco Sobre Mí	El Blog	Contacto
------------------	---------	----------

Nombre

Email address

Asunto

Deja un comentario




6.5 Vista: Accede a tu cuenta





Un Poco Sobre Mí	El Blog	Contacto
------------------	---------	----------

Email

Contraseña

¿Aun no tienes cuenta? Regístrate




6.6 Vista: Formulario registro

Un Poco Sobre Mí	El Blog	Contacto
------------------	---------	----------

Nombre

Intruzca su nombre

Apellidos

Intruzca sus apellidos

Dirección

Intruzca su dirección

Email

Intruzca su email

Teléfono

Intruzca su número de teléfono

Contraseña

Intruzca su contraseña

Enviar

6.7 Vista: Formulario datos personales

Paula▼

Un Poco Sobre Mi

El Blog

Contacto

Nombre

Paula

Apellidos

García Suarez

Dirección

Plaza el Progreso 3, 2ºD Blimea (San Martín del Rey Aurelio)

Email

villoriaponton@gmail.com

Teléfono

663783575

Modificar

7. Instalación, registro de dominio y alojamiento web

Para el despliegue del blog se ha utilizado Heroku que es una plataforma como servicio (PaaS) de computacion en la nube. Esta plataforma cuenta con un plan gratuito para alojar aplicaciones web.

En la propia plataforma se ha creado la base de datos JawsDB MySQL que de forma gratuita nos ofrece 5Mb de almacenamiento y un maximo de de 10 conexiones,

Se ha desplegado el bankend en un contenedor o Dyno y el en frontend en otro.

La Url de despliegue es: <https://blogmanulialidadesf.herokuapp.com>

Heroku nos permite hacer los despliegues directamente sincronizando con nuestro repositorio en git.

8. Planificación temporal

Se estima que el tiempo necesario para desarrollar la aplicación (en semanas) es el siguiente:

	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Análisis	■	■							
Diseño de interfaz		■	■				■	■	
Diseño del modelo de datos		■	■	■					
Análisis casos de uso				■	■				
Diagrama de clases					■	■			
Programación					■	■	■	■	■
Despliegue									■
Elaboración documentación								■	■

9. Plazo de entrega

Se calcula que el desarrollo de proyecto lleve unos 6 meses, empezando desde diciembre de 2020 hasta mayo de 2021.

10. Garantía y soporte

No se contempla elaborar un plan de soporte ni garantía debido a que la aplicación no se venderá a terceros, será el desarrollador del sitio quienes llevarán a cabo su explotación y mantenimiento.

11. Licencia y propiedad intelectual

A la empresa desarrolladora le pertenecerán tanto la explotación del código como la propiedad intelectual, la cual incluirá la firma de la empresa como sello de garantía y calidad.

Sin embargo, en cuanto a los contenidos, los usuarios registrados que envíen post para su publicación deberán aceptar unos términos:

- El usuario otorga permiso sin coste alguno para que el administrador del blog pueda publicar el contenido sin coste alguno.

- Se eliminarán aquellos contenidos o comentarios que atenten contra los derechos humanos.

12. Tecnologías aplicadas

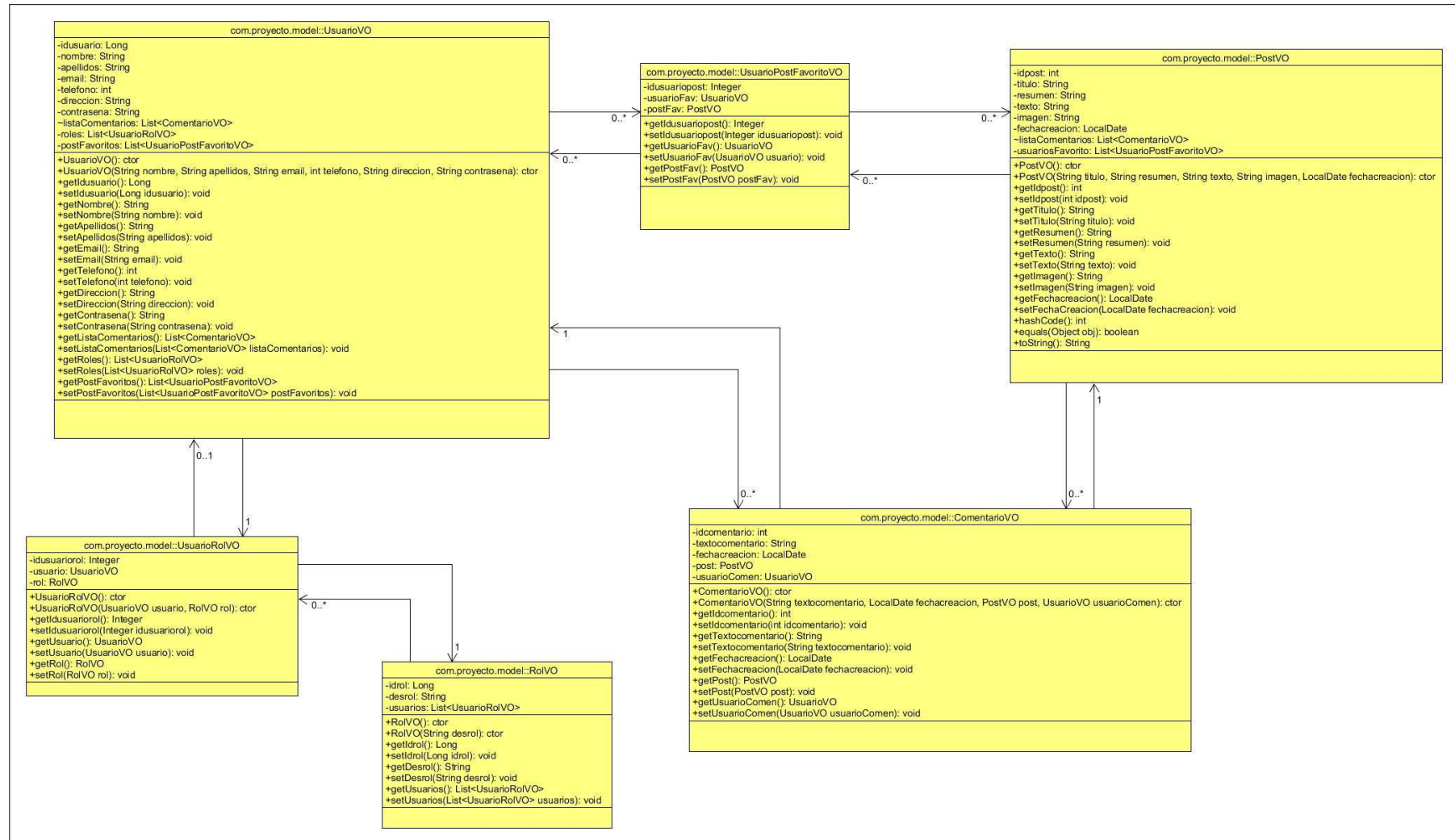
La aplicación tiene dos partes diferenciadas. Por un lado el backend, se trata de un **API Rest Java** hecha en **Sprint Boot**, para el acceso a datos se ha utilizado el API de persistencia de Java **JPA**. Para el control de acceso se utiliza **Spring Security** y para el envío de los correos el **MailSender** de Spring. Los test unitarios se han hecho con **Junit** y **Mockito**.

La base de datos se ha desarrollado utilizando **MySQL** y la herramienta de mapeo objeto-relacional Hibernate como motor de persistencia. La administración de la base de datos MySQL se ha llevado a cabo desde el cliente **Mysql Workbench**.

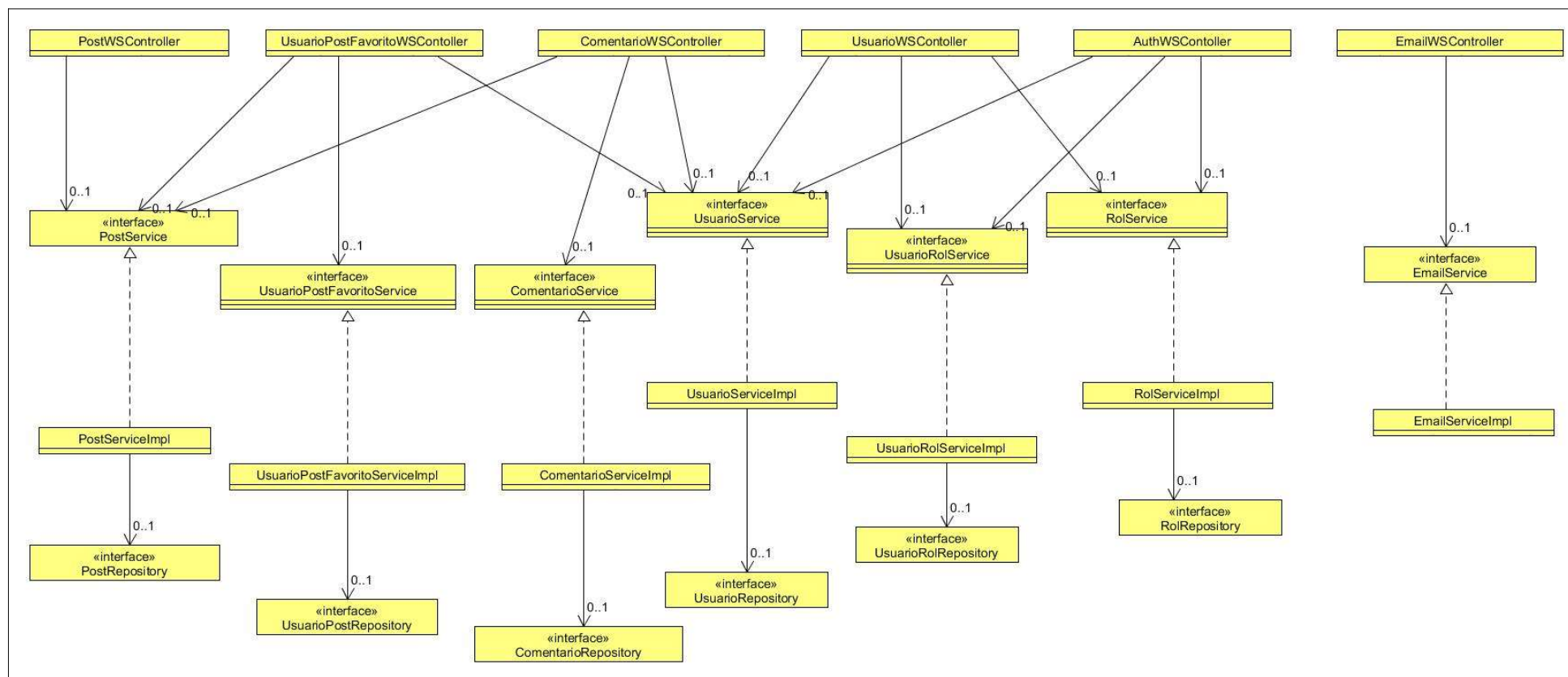
Para la construcción de la interfaz de usuario se ha utilizado la librería Javascript **React**, para construir las peticiones a los endpoints Rest se ha utilizado la librería **Axios**. Y para la maquetación se ha utilizado **Bootstrap 4**.

14. Diagrama de clases

14.1 Modelo

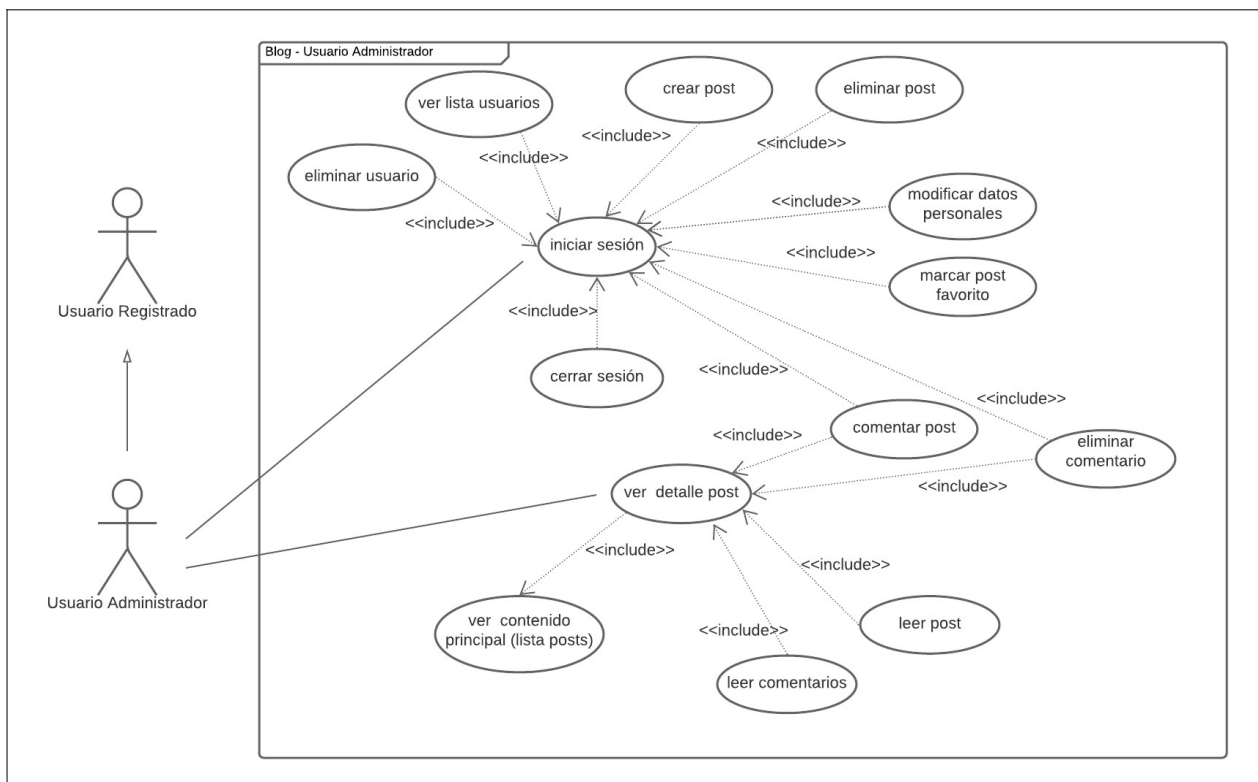
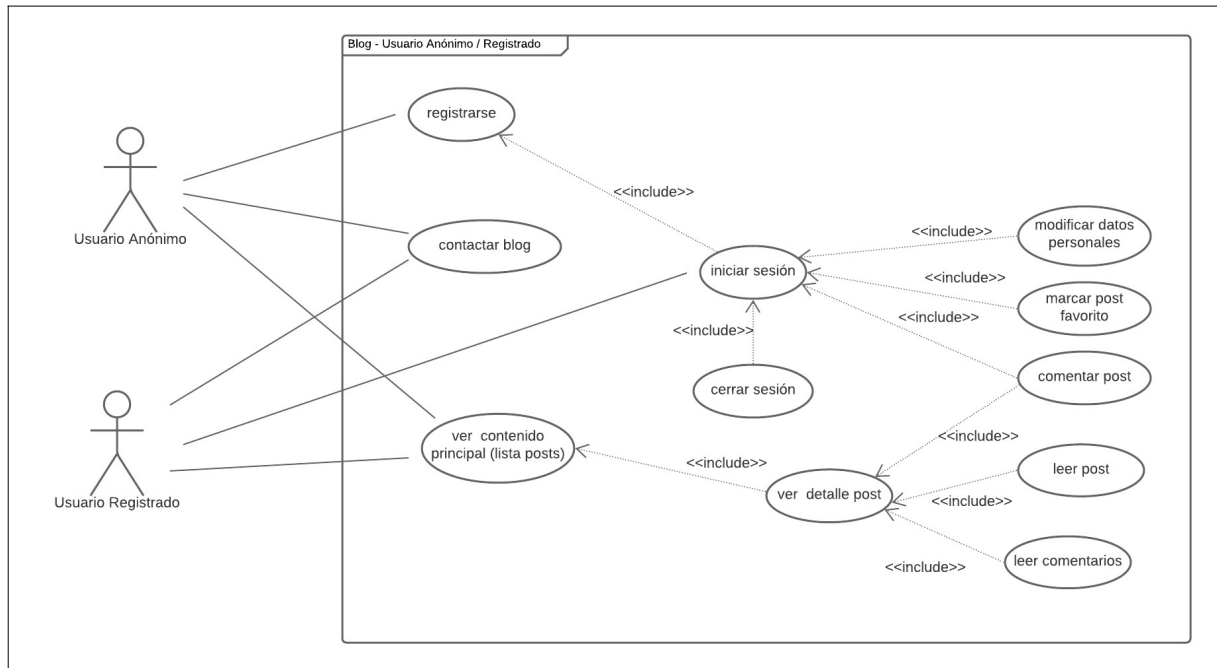


14.2 Controladores, servicios y repositorios



15. Casos de Uso

15.1 Diagramas de casos de Uso



15.2 Casos de Uso

SISTEMA	Blog Mis Manitas	
NOMBRE CASO DE USO	Ver publicaciones del blog	
DESCRIPCIÓN	El listado de publicaciones del blog (posts) se mostrará paginado con un número máximo de 4 publicaciones por pagina	
ACTORES	Usuario anónimo / usuario administrador / usuario registrado	
PRECONDICIONES		
POSTCONDICIONES		
FLUJO PRINCIPAL Visualizar la lista de publicaciones del blog	Acción del Actor:	Respuesta del Sistema:
	1-El usuario entra la página del blog y pulsa en la barra de navegación sobre la opción "El Blog".	
		2-El sistema muestra todas las publicaciones del blog.
FLUJO SI EXCEPCION		

SISTEMA	Blog Mis Manitas	
NOMBRE CASO DE USO	Ver detalle post	
DESCRIPCIÓN	Se mostrará un detalle con toda la información de cada una de las publicaciones	
ACTORES	Usuario anónimo / usuario administrador / usuario registrado	
PRECONDICIONES		
POSTCONDICIONES		
FLUJO PRINCIPAL Guardar post favorito	Acción del Actor:	Respuesta del Sistema:
	1-Es usuario se encuentra logado en el sistema y pulsa en la opción "El Blog" de la barra de tareas	
		2-El sistema muestra todas las publicaciones del blog.
	3-El usuario pincha sobre el icono "Ver detalle post" de una	

	de las publicaciones.	
		4-El sistema muestra toda la información detallada de la publicación incluyendo los comentarios hechos sobre la misma.
FLUJO SI EXCEPCION		

SISTEMA	Blog Mis Manitas	
NOMBRE CASO DE USO	Guardar post Favorito	
DESCRIPCIÓN	El usuario registrado y el usuario administrador podrán guardar sus publicaciones favoritas	
ACTORES	Usuario administrador / usuario registrado	
PRECONDICIONES	El usuario debe estar logado en el sistema	
POSTCONDICIONES		
FLUJO PRINCIPAL Guardar post favorito	Acción del Actor:	Respuesta del Sistema:
	1-Es usuario se encuentra logado en el sistema y pulsa en la opción "El Blog" de la barra de tareas	
		2-El sistema muestra todas las publicaciones del blog.
	3-El usuario pincha sobre el icono del corazón de una de las publicaciones.	
		4-La publicación se añade a la lista de favoritos.
FLUJO SI EXCEPCION	Se muestra un mensaje indicando que no se ha podido añadir el post a la lista de favoritos	

SISTEMA	Blog Mis Manitas	
NOMBRE CASO DE USO	Ver mis posts Favoritos	
DESCRIPCIÓN	El usuario registrado y el usuario administrador podrán ver la lista de sus publicaciones favoritas	
ACTORES	Usuario administrador / usuario registrado	
PRECONDICIONES	El usuario debe estar logado en el sistema	
POSTCONDICIONES		
FLUJO PRINCIPAL Ver lista post favorito	Acción del Actor:	Respuesta del Sistema:
	1-Es usuario se encuentra logado en el sistema. Pulsa sobre el menú desplegable donde pone su nombre de usuario y a continuación en la opción "Favoritos".	
		2-El sistema muestra las publicaciones favoritas del usuario.
FLUJO ALTERNATIVO No se ha añadido ningún post a favoritos	Acción del Actor:	Respuesta del Sistema:
	1-Es usuario se encuentra logado en el sistema. Pulsa sobre el menú desplegable donde pone su nombre de usuario y a continuación en la opción favoritos.	
		2- El usuario no tiene ninguna publicación guardada en su lista de favoritos. Por lo que se muestra un mensaje indicándolo, "Aún no tienes post favoritos"
FLUJO SI EXCEPCION	Se muestra un mensaje indicando que no se ha podido visualizar la lista de posts favoritos	

SISTEMA	Blog Mis Manitas	
NOMBRE CASO DE USO	Comentar Post	
DESCRIPCIÓN	El usuario registrado y el usuario administrador podrán comentar las publicaciones	
ACTORES	Usuario administrador / usuario registrado	
PRECONDICIONES	El usuario debe estar logado en el sistema	
POSTCONDICIONES	El comentario se añade a la lista de comentarios de la publicación	
FLUJO PRINCIPAL Guardar post favorito	Acción del Actor:	Respuesta del Sistema:
	1-Es usuario se encuentra logado en el sistema y pulsa en la opción "El Blog" de la barra de tareas	
		2-El sistema muestra todas las publicaciones del blog.
	3-El usuario pincha sobre el icono "Ver Detalle Post"	
		4-Se muestra el detalle de la publicación
	5- El usuario escribe un comentario en el formulario y pulsa enviar.	
		6- Se añade el comentario a la lista de comentarios.
FLUJO SI EXCEPCION	Se muestra un mensaje indicando que no se ha podido añadir el comentario	

SISTEMA	Blog Mis Manitas	
NOMBRE CASO DE USO	Nuevo Post	
DESCRIPCIÓN	El usuario administrador podrá crear nuevas publicaciones	
ACTORES	Usuario administrador	
PRECONDICIONES	El usuario debe estar logado en el sistema y tener el rol administrador	
POSTCONDICIONES		
FLUJO PRINCIPAL Guardar post favorito	Acción del Actor:	Respuesta del Sistema:
	1-Es usuario se encuentra logado en el sistema y pulsa en la opción "Nuevo Post" de la	

	barra de tareas	
		2-El sistema muestra un formulario con los campos a rellenar para crear una nueva publicación. - titulo - resumen - texto
	3-El usuario pincha sobre el botón guardar	
		4-El sistema valida que todos los campos estén rellenos.
		5- El sistema muestra un mensaje indicando que el post ha sido guardado correctamente.
FLUJO SI EXCEPCION	Se muestra un mensaje indicando que ha habido un error y que no se ha podido guardar el post	

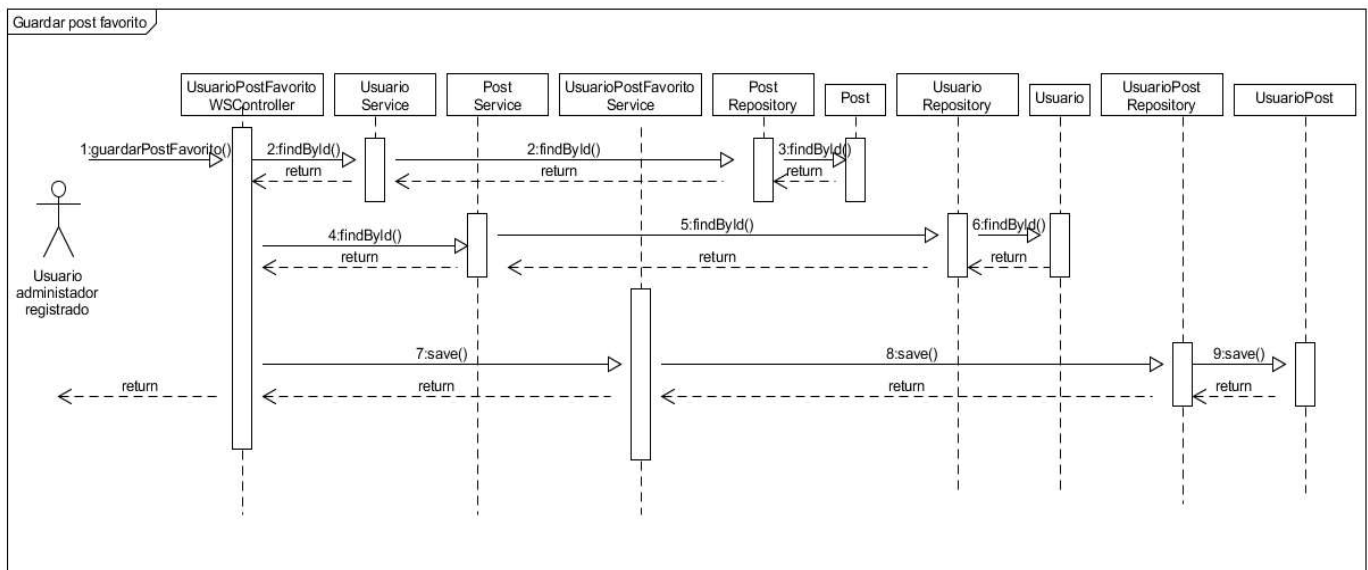
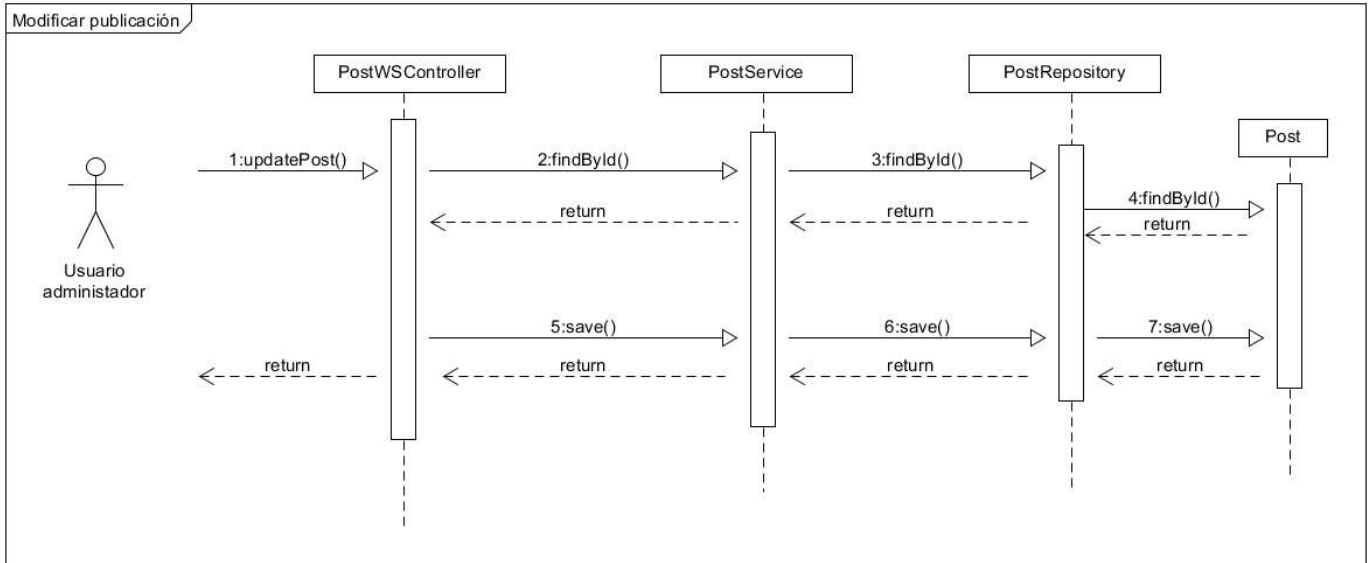
SISTEMA	Blog Mis Manitas	
NOMBRE CASO DE USO	Modificar Post	
DESCRIPCIÓN	El usuario administrador podrá modificar las publicaciones	
ACTORES	Usuario administrador	
PRECONDICIONES	El usuario debe estar logado en el sistema y tener el rol administrador	
POSTCONDICIONES		
FLUJO PRINCIPAL Guardar post favorito	Acción del Actor:	Respuesta del Sistema:
	1-Es usuario se encuentra logado en el sistema y pulsa en la opción "El Blog" de la barra de tareas.	
		2-El sistema muestra la lista de publicaciones del blog.
	3-El usuario pincha sobre el icono modificar post	
		4-El sistema muestra un formulario con la información del blog, el cual podrá ser editado.
	5- El usuario pulsa sobre el botón guardar.	

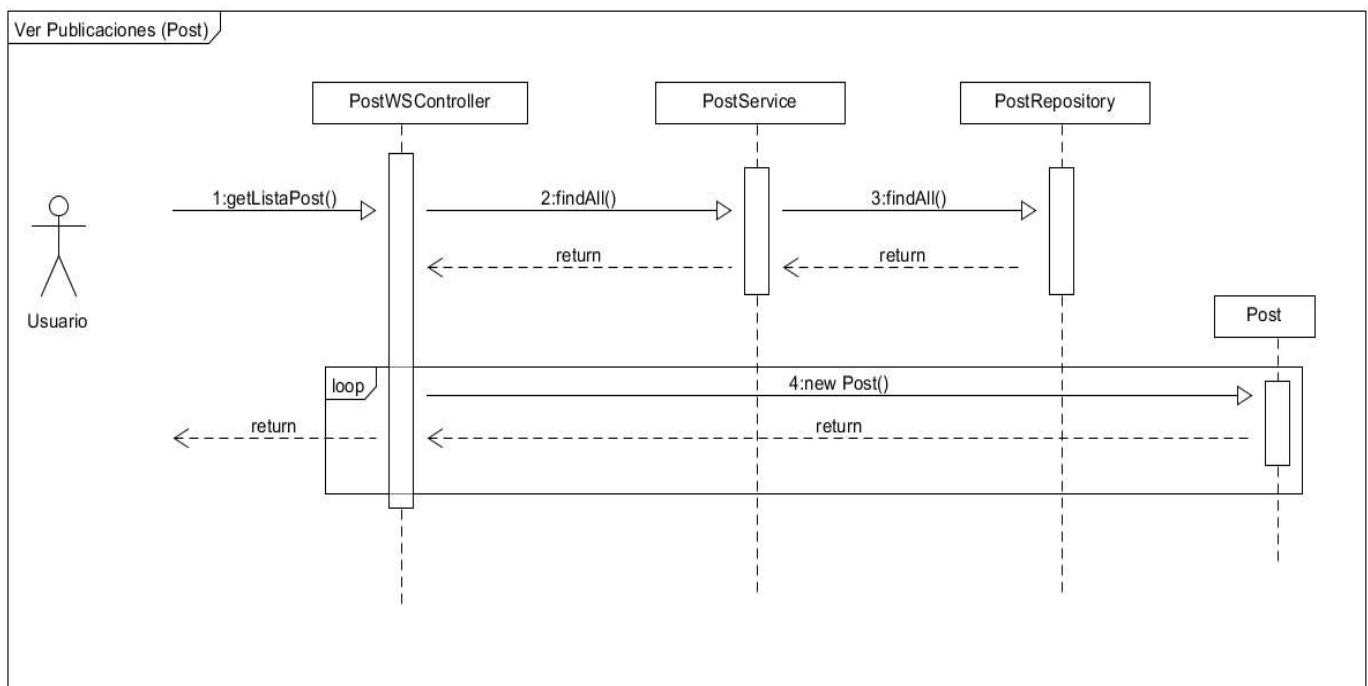
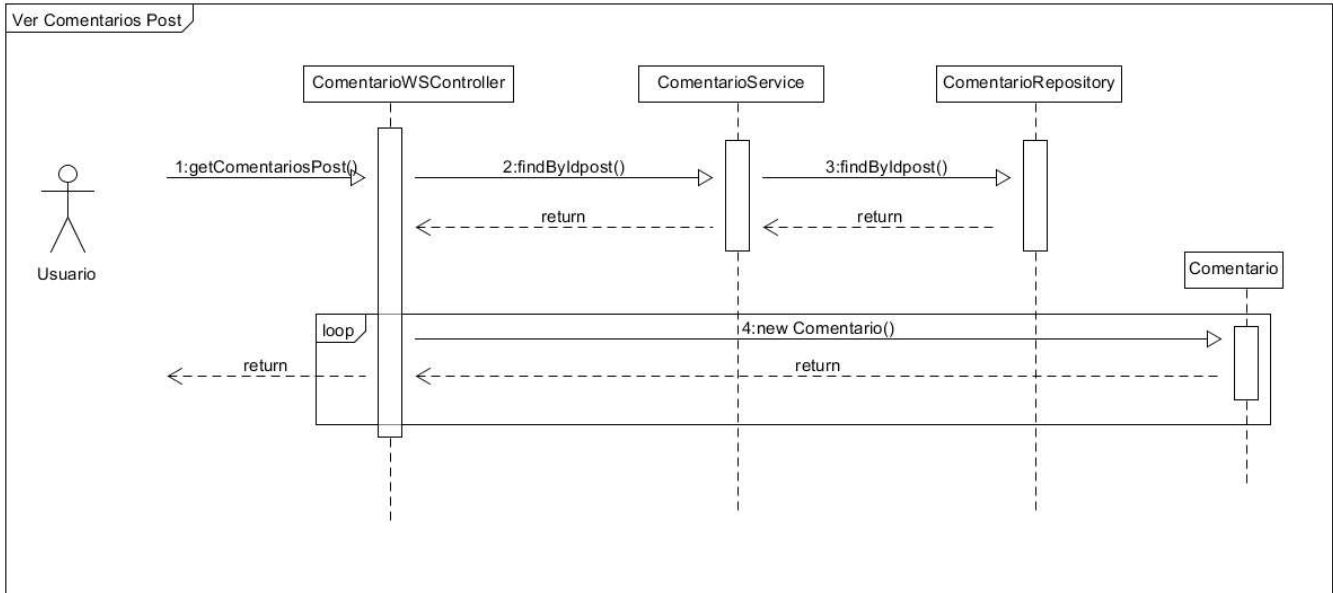
		6- El sistema valida que todos los campos del formulario estén completos.
		7- el sistema guarda los cambios y muestra un mensaje indicando que el post se ha modificado correctamente.
FLUJO SI EXCEPCION	Se muestra un mensaje indicando que ha habido un error y que no se han podido guardar los cambios en el post.	

SISTEMA	Blog Mis Manitas	
NOMBRE CASO DE USO	Borrar Post	
DESCRIPCIÓN	El usuario administrador podrá eliminar publicaciones	
ACTORES	Usuario administrador	
PRECONDICIONES	El usuario debe estar logado en el sistema y tener el rol administrador	
POSTCONDICIONES	El post desaparece de la lista de publicaciones	
FLUJO PRINCIPAL Borrar post	Acción del Actor:	Respuesta del Sistema:
	1-Es usuario se encuentra logado en el sistema y pulsa en la opción "El Blog" de la barra de tareas	
		2-El sistema muestra la lista de publicaciones del blog.
	3-El usuario pincha sobre el icono borrar post	
		4-El sistema elimina el post, desapareciendo este de la lista de publicaciones
FLUJO SI EXCEPCION	Se muestra un mensaje indicando que ha habido un error y que no se han podido borrar el post.	

SISTEMA	Blog Mis Manitas	
NOMBRE CASO DE USO	Borrar comentario	
DESCRIPCIÓN	El usuario administrador podrá eliminar comentarios	
ACTORES	Usuario administrador	
PRECONDICIONES	El usuario debe estar logado en el sistema y tener el rol administrador	
POSTCONDICIONES	El comentario desaparece de la lista de comentarios	
FLUJO PRINCIPAL Borrar post	Acción del Actor:	Respuesta del Sistema:
	1-Es usuario se encuentra logado en el sistema y pulsa en la opción "El Blog" de la barra de tareas	
		2-El sistema muestra la lista de publicaciones del blog.
	3-El usuario pincha sobre el icono borrar post	
		4-El sistema elimina el post, desapareciendo este de la lista de publicaciones
FLUJO SI EXCEPCION	Se muestra un mensaje indicando que ha habido un error y que no se han podido borrar el post.	

16. Diagramas de secuencia





17. Hojas de requisitos

HOJA DE REQUISITOS	
REQUISITO: R1	VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)
Mostrar todos los post del blog	
PRECONDICIÓN	
Ninguna	
DESCRIPCION	
Al entrar en el blog se muestran todos los post	
EXCEPCIONES	
Que el blog no tenga post: no se muestra ningun mensaje	
COMENTARIOS	
Los post se mostraran paginados para evitar una lista muy larga hacia abajo	
CLASE DEL REPOSITORIO	
PostRepository	
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO	
Iterable<PostVO> findAll()	

HOJA DE REQUISITOS	
REQUISITO: R2	VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)
Mostrar el detalle de un post concreto	
PRECONDICIÓN	
El usuario ha seleccionado el post que quiere ver en detalle	
DESCRIPCION	
Una vez seleccionado el post se muestra todo su contenido, incluyendo sus comentarios (R3)	
EXCEPCIONES	
COMENTARIOS	
CLASE DEL REPOSITORIO	
PostRepository	
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO	
Optional<PostVO> findById(Integer arg0)	

HOJA DE REQUISITOS	
REQUISITO: R3	VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)
Crear un post	
PRECONDICIÓN	
El usuario debe estar logado en el sistema y debe tener el rol administrador	
DESCRIPCION	
Se debe completar el formulario de creación de un post	
EXCEPCIONES	
Que se produzca un error al guardar el post: se muestra un mensaje	
COMENTARIOS	
CLASE DEL REPOSITORIO	
PostRepository	
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO	
<S extends PostVO> S save(S arg0)	

HOJA DE REQUISITOS	
REQUISITO: R4	VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)
Eliminar un post	
PRECONDICIÓN	
El usuario debe estar logado en el sistema y tener el rol administrador	
DESCRIPCION	
EXCEPCIONES	
Que se produzca un error al eliminar el post: se mostrará un mensaje	
COMENTARIOS	
CLASE DEL REPOSITORIO	
PostRepository	
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO	
<code>void deleteById(Integer arg0)</code>	

HOJA DE REQUISITOS
REQUISITO: R5 VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)
Obtener todos los comentarios de un post concreto
PRECONDICIÓN
El usuario ha seleccionado el post que quiere ver en detalle
DESCRIPCION
Una vez seleccionado el post se muestra todo su contenido, incluyendo sus comentarios
EXCEPCIONES
El post no tiene comentarios: no se muestra ningun mensaje
COMENTARIOS
Una vez el usuario se encuentra en el detalle de un post en la parte de abajo aparecen los comentarios
CLASE DEL REPOSITORIO
ComentarioRepository
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO
List<ComentarioVO> findByIdpost(int idpost)

HOJA DE REQUISITOS	
REQUISITO: R6	VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)
Guardar un comentario que un usuario hace de un post concreto	
PRECONDICIÓN	
El usuario se ha logado en el sistema y ha seleccionado el post sobre el que quiere hacer el comentario	
DESCRIPCION	
Una vez el usuario se encuentra en el detalle de un post en la parte de abajo aparecen los comentarios y justo debajo un input para introducir un comentario nuevo	
EXCEPCIONES	
No se puede guardar el comentario: se muestra un mensaje	
COMENTARIOS	
CLASE DEL REPOSITORIO	
ComentarioRepository	
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO	
<S extends ComentarioVO> S save(S arg0)	

HOJA DE REQUISITOS	
REQUISITO: R7	VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)
Eliminar un comentario que un usuario hace de un post concreto	
PRECONDICIÓN	
El usuario se ha logado en el sistema y tiene rol administrador	
DESCRIPCION	
Una vez el usuario se encuentra en el detalle de un post en la parte de abajo aparecen los comentarios y la opción de eliminarlo	
EXCEPCIONES	
No se puede eliminar el comentario: se muestra un mensaje	
COMENTARIOS	
CLASE DEL REPOSITORIO	
ComentarioRepository	
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO	
<code>void deleteById(Integer arg0)</code>	

HOJA DE REQUISITOS	
REQUISITO: R8 VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)	
Un usuario podra crear una cuenta en el blog	
PRECONDICIÓN	
Ninguna	
DESCRIPCION	
En el blog existira un boton para registrase en el blog	
EXCEPCIONES	
No se puede guardar ese usuario: se muestra un mensaje	
COMENTARIOS	
El usuario deberá registrarse con un email que será su usuario y por lo tanto deberá ser unico en el sistema	
CLASE DEL REPOSITORIO	
UsuarioRepository	
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO	
<S extends UsuarioVO> S save(S arg0)	

HOJA DE REQUISITOS
REQUISITO: R9 VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)
Un usuario podrá logarse en el blog
PRECONDICIÓN
El usuario deberá tener una cuenta previamente creada
DESCRIPCION
En el blog existira un boton para acceder al blog
EXCEPCIONES
No puede acceder con esas credenciales: se muestra un mensaje
COMENTARIOS
CLASE DEL REPOSITORIO
UsuarioRepository
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO
Optional<UsuarioVO> findById(Long arg0)

HOJA DE REQUISITOS
REQUISITO: R10 VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)
Un usuario podrá modificar sus datos personales
PRECONDICIÓN
El usuario deberá estar logado en el sistema
DESCRIPCION
En el blog existirá un apartado donde se muestran y modifican los datos del usuario
EXCEPCIONES
No puede hacer la modificación: se muestra un mensaje
COMENTARIOS
CLASE DEL REPOSITORIO
UsuarioRepository
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO
<S extends UsuarioVO> S save(S arg0)

HOJA DE REQUISITOS
REQUISITO: R11 VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)
Un usuario podrá guardar un post como favorito
PRECONDICIÓN
El usuario deberá estar logado en el sistema
DESCRIPCION
En el blog existirá un apartado donde se muestran los post favoritos de usuario
EXCEPCIONES
No pueden obtener los post favoritos: no se muestra ningun mensaje
COMENTARIOS
CLASE DEL REPOSITORIO
UsuarioPostFavoritoRepository
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO
<S extends UsuarioPostFavoritoVO> S save(S arg0)

HOJA DE REQUISITOS	
REQUISITO: R12 VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)	
Un usuario podrá visualizar todos sus post favoritos	
PRECONDICIÓN	
El usuario deberá estar logado en el sistema	
DESCRIPCION	
En el blog existirá un apartado donde se muestran los post favoritos de un usuario y se podra acceder al detalle desde aqui	
EXCEPCIONES	
No pueden obtener los post favoritos: no se muestra ningun mensaje	
COMENTARIOS	
Los post favoritos se mostraran como una lista	
CLASE DEL REPOSITORIO	
UsuarioPostFavoritoRepository	
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO	
List<UsuarioPostFavoritoVO> findAllByUsuarioFavIdusuario(Long idUsuario)	

HOJA DE REQUISITOS	
REQUISITO: R13 VERSIÓN 1.0 (25/01/2021)	
Un usuario podrá eliminar un post de su lista de favoritos	
PRECONDICIÓN	
El usuario deberá estar logado en el sistema	
DESCRIPCION	
En el blog existirá un apartado donde se muestran los post favoritos de un usuario	
EXCEPCIONES	
No puede eliminar un post de lista de favoritos: se muestra un mensaje	
COMENTARIOS	
CLASE DEL REPOSITORIO	
UsuarioPostFavoritoRepository	
FIRMA DEL MÉTODO ASOCIADO	
void deleteById(Integer arg0)	

18. Bibliografía

<https://es.reactjs.org/>

<https://spring.io/projects/spring-boot>

<https://react-bootstrap.github.io/>

<https://dev.to/sandymarmolejo/desplegando-una-app-de-react-a-heroku-4apm>