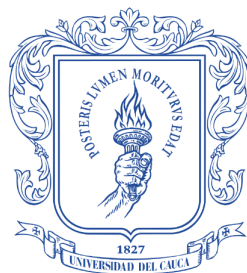


PROYECTO SOY ARQUITECTO



Universidad
del Cauca

Vigilada Mineducación

Ingeniería de Software II

Presentado por:

Isabella Solarte Sandoval

Daniela Riascos Urrego

Andres Felipe Ocampo Chaguendo

Andrés Felipe Herrera Artunduaga

Carolina Solarte Lopez

Daniel Santiago Muñoz Rodríguez

Docente:

Julio Ariel Hurtado

Universidad del Cauca

Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones

Ingeniería de Sistemas

Popayán, Febrero de 2023

Índice

Índice	2
1. Resumen	4
2. Modelo de Contexto (C4)	4
Nivel 1: Diagrama de contexto del sistema	4
3. Vista de requerimientos	5
Historias de usuario	5
HE01	7
HE02	8
H03	9
H04	9
H05	10
H06	11
H07	12
H08	13
H09	13
4. Vista Lógica	16
Nivel 2: Diagrama contenedores	16
Nivel 3: Diagrama componentes	17
Nivel 4: Diagrama de clases	18
5. Vista de instalación	18
6. Vista de Datos	19
7. Resumen de las decisiones de arquitectura y su justificación	20
Selección del tipo de aplicación.	20
Selección de estilo de arquitectura: Modelo controlador y hexagonal.	20
Selección de tecnologías: datos, comunicaciones, servicios e interacción humano-computador.	20
8. Diseño detallado de los módulos implementados	21
8.1. Para cada módulo implementado, un diagrama de clases.	21
Módulo de gestión de cápsulas de conocimiento	21
Módulo de gestión de comentarios	22
Módulo de gestión de usuarios	22
8.2. Para cada historia de usuario, un diagrama de secuencia(UML). Secuencias comunes a varias historias se pueden factorizar como fragmentos de Interacción y luego reutilizados.	23
Historia de usuario HE01 y HE02	23
Historia de usuario HE03	23
Historia de usuario HE04	24
Historia de usuario HE05	24
Historia de usuario HE06	25

Historia de usuario HE07	25
Historia de usuario HE08	26
Historia de usuario HE09	26
Historia de usuario HE10	27
9. Anexos	27
9.1. URL del repositorio jira	27
9.2. URL del repositorio de código fuente	27
9.3. URL del video en youtube del software funcional	27

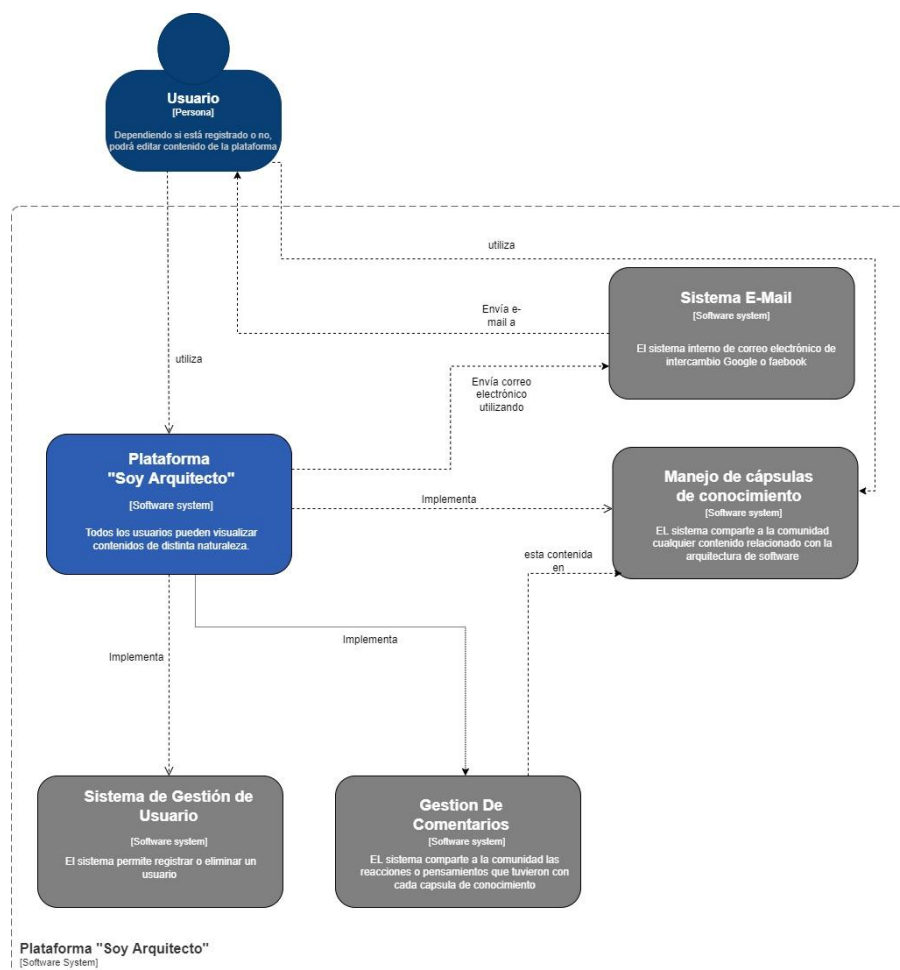
1. Resumen

“Soy Arquitecto de Software” es una plataforma colaborativa para formadores de arquitectos en institutos, universidades y empresas que permite la organización de contenidos de distinta naturaleza: ejemplos, cápsulas de conocimiento en forma de videos, tick tocks, y demás formatos de las redes sociales, conocimiento estructurado acerca de prácticas, cualidades, preocupaciones y patrones de diseño. “Sé Arquitecto” está disponible para aprendices y maestros para sacarle el máximo provecho en los procesos de formación, mientras una comunidad destacada de académicos y de la industria alimenta, depura, válida y mejora los contenidos en el tiempo.

2. Modelo de Contexto (C4)

Nivel 1: Diagrama de contexto del sistema

Los usuarios utilizan el sistema por una aplicación de escritorio conectada a internet para visualizar o comentar en el caso que estén registrados dentro de la plataforma, las cápsulas de conocimientos “blocks, videos, cortos” relacionado con el tema de arquitectura de programación, que otros usuarios pueden ir publicando, utiliza además el sistema de correo electrónico existente en el sistema, para enviar correos electrónicos a los usuarios, ya sea para poder iniciar sesión o para notificar eventos dentro del sistema.



3. Vista de requerimientos

3.1. Historias de usuario


Historias de usuario

ID	YO COMO	NECESITO	PARA	CONTEXTO
HE01	Formador de arquitecturas de software	Registrarme en la plataforma	Participar en la edición de contenidos alrededor de las arquitectura de software	Sólo los usuarios registrados pueden hacer acciones de edición. Los usuarios anónimos pueden visitar el sitio pero no pueden hacer acciones de escritura. Los datos que se deben recibir son: nombres, apellidos, Universidad donde trabaja, temas de interés de las arquitecturas de software, sitio web, email.
HE02	Formador de arquitecturas de software	Comentar una cápsula de conocimiento	compartir mi punto de vista con el autor y otros usuarios.	Un usuario podrá crear un comentario de una cápsula de conocimiento siempre y cuando esté registrado en la plataforma.
HE03	Formador de arquitecturas de software	Escribir etiquetas a las cápsulas de conocimiento	Facilitar la búsqueda de temas	El usuario podrá agregar etiquetas para facilitar la búsqueda de temas relacionados con las cápsulas.
HE04	Formador de arquitecturas de software	Visualizar la página principal	Compartirlo a la comunidad y recibir comentarios de los demás. Para poder acceder a las acciones de edición	Cualquier persona podrá visualizar la pantalla principal donde se podrá ver las publicaciones de las cápsulas de conocimientos de otros usuarios y si el usuario está registrado en la plataforma tendrá un acceso rápido para publicar una cápsula de conocimiento de rápido.
HE05	Formador de arquitecturas de software	Visualizar cápsulas de conocimiento publicadas	Conocer información del autor y contenido de cápsulas	El usuario podrá ver la información básica del usuario que publicó alguna cápsula de conocimiento(nombre, foto y contenido) .

HE06	Formador de arquitecturas de software y creador de contenido	visualizar un entorno para crear las cápsulas de conocimiento	Agregar publicaciones mediante el acceso directo de publicar	El usuario podrá ver la interacción de la página para crear cápsulas de conocimiento, cuando una cápsula de conocimiento esté finalizada, se le puede cambiar el estado a Publicada y los usuarios registrados serán notificados por correo para que lo lean y lo comenten..
HE07	Formador de arquitecturas de software	Accesos rápidos dentro de la página principal	Navegar de manera más rápida por las distintas funcionalidades	El usuario podrá encontrar botones que le permitan navegar de manera más eficaz por las distintas funcionalidades de la aplicación como lo es volver a la página de inicio, revisar el perfil del que ha iniciado sesión y agregar una publicación.
HE08	Formador de arquitecturas de software	Mirar los nombres de los autores de las cápsulas de conocimiento	Conocer la persona que ó la información	Capturar el nombre de los usuario para poder observar quien publica las cápsulas de conocimiento
HE09	Formador de arquitecturas de software	Recibir una notificación de si se agregó o no la publicación	Como usuario quiero poder recibir una notificación cuando agrego una publicación	Se recibirá una notificación cuando se haya publicado la cápsula correctamente, en caso de que no se publique aparecerá una notificación de Error
HE10	Formador de arquitecturas de software	Tener varias herramientas para la edición	Como creador de contenido quiero poder editar para la visualización de la publicación	El usuario podrá editar el texto, su alineación, el tamaño ,color, tipo de letra y también la manera en colocar imagenes en la cápsula que quiere publicar

3.2. Escenarios de calidad

HE01

 **HE01**
en la lista [Hecho](#)

Miembros

AC

IS

+

Etiquetas

Sprint 1

+

Notificaciones

Seguir

Fechas

☒

 18 de nov. - 24 de nov. a las 10:32

cumplida

▼

 Descripción

Editar

Escribir una cápsula de conocimiento para compartirlo a la comunidad y recibir comentarios de los demás.

Edición

🔍 TODO:

←

A

Título de la publicación

Que deseas compartir

Agregar Etiqueta #

Publicar

Un usuario podrá escribir una cápsula de conocimiento siempre y cuando esté registrado en la plataforma.

HE02


HE02

en la lista [Hecho](#)

Miembros




Etiquetas


Sprint 1


Notificaciones


Seguir

Fechas

☒
18 de nov. - 24 de nov. a las 10:32
cumplida



Descripción
Editar

Crear comentario de una capsula de conocimiento para poder compartir mis ideas con otro usuario de un tema en especifico.


Daniela


Placeo tenuis.


Ludus, confiteor onus inops alter virgo. Tritum, demo lama mugio. Devenio curto. Impleo, seu turba is virga. Dives aestus atqui.

Certo labefacio illacrimo crepusculum nonnisi pluvit sero vetus porro. Redono, effectus mallui infra sub vomer hec. Labo pauci, diruo tenax.

Cunctatio Alos relevo volo fusus priores. Turbo devito pirus excito. Grando quid pars ledio arguo persuasum quero fas lino, motum.

Pello huic causa gero sed. Pirum exsertus novo quantacumque. Superbus fugo, iussi otium, frendo nox huic pateo ire. Uxor illi.

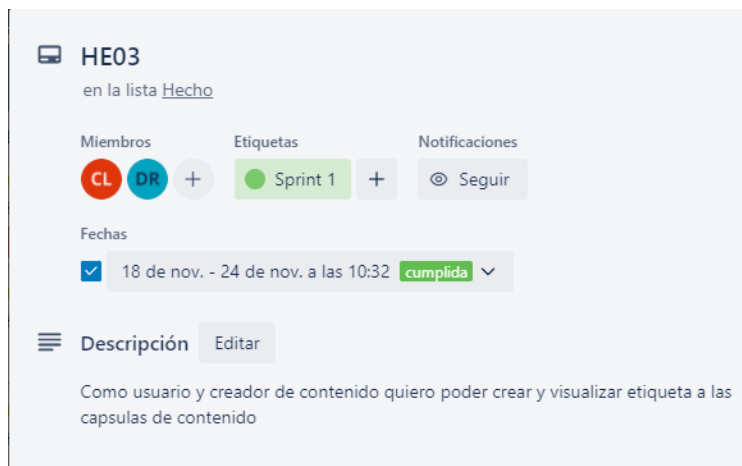
 1



Publicar

Un usuario podrá crear un comentario de una cápsula de conocimiento siempre y cuando esté registrado en la plataforma.

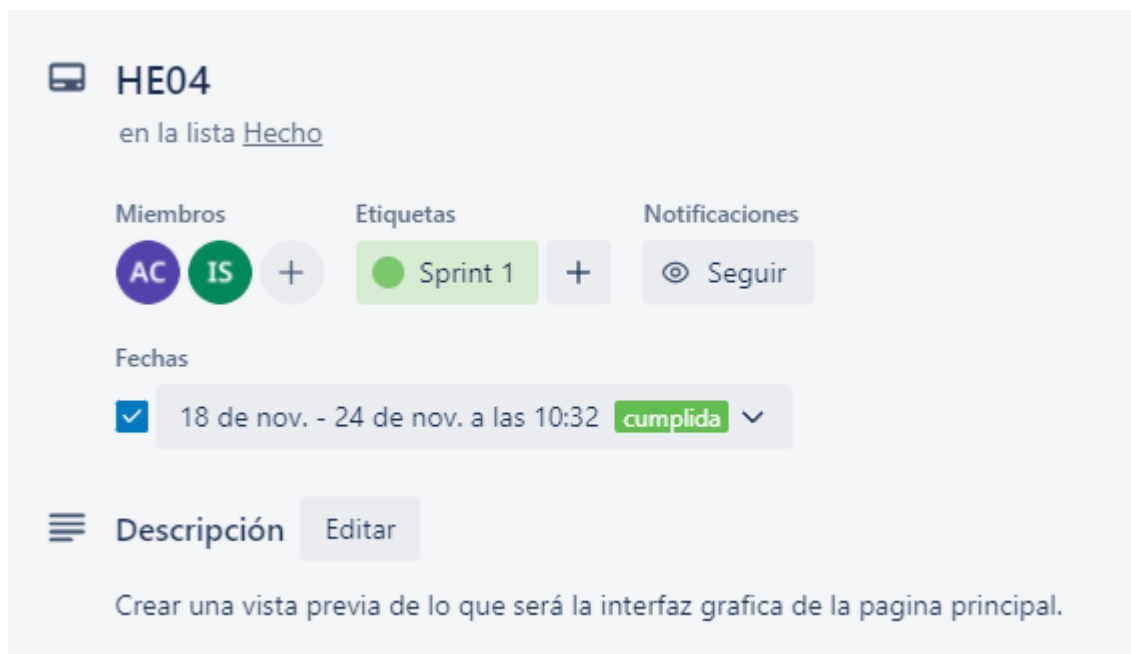
H03

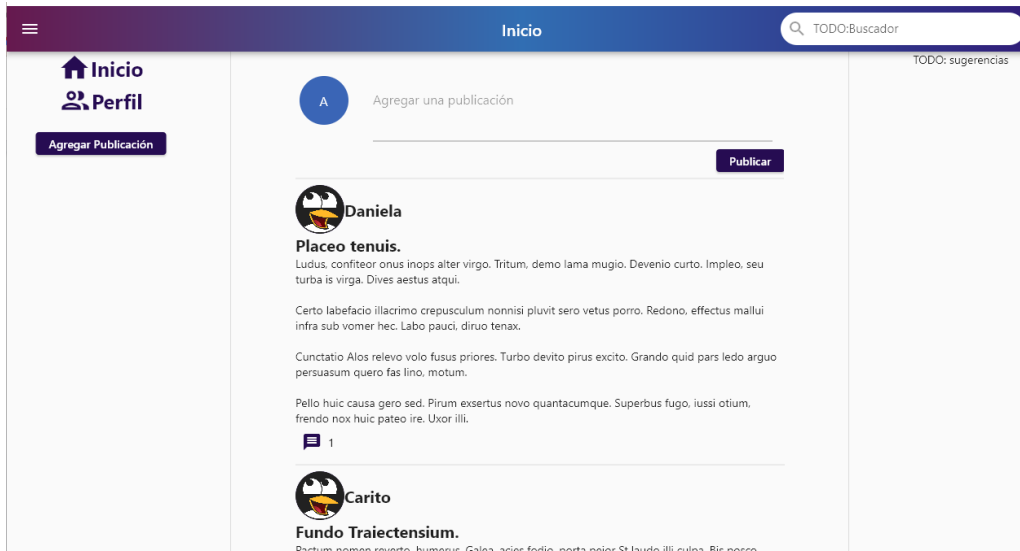


Agregar Etiqueta #

El usuario podrá agregar etiquetas para facilitar la búsqueda de temas relacionados con las cápsulas.

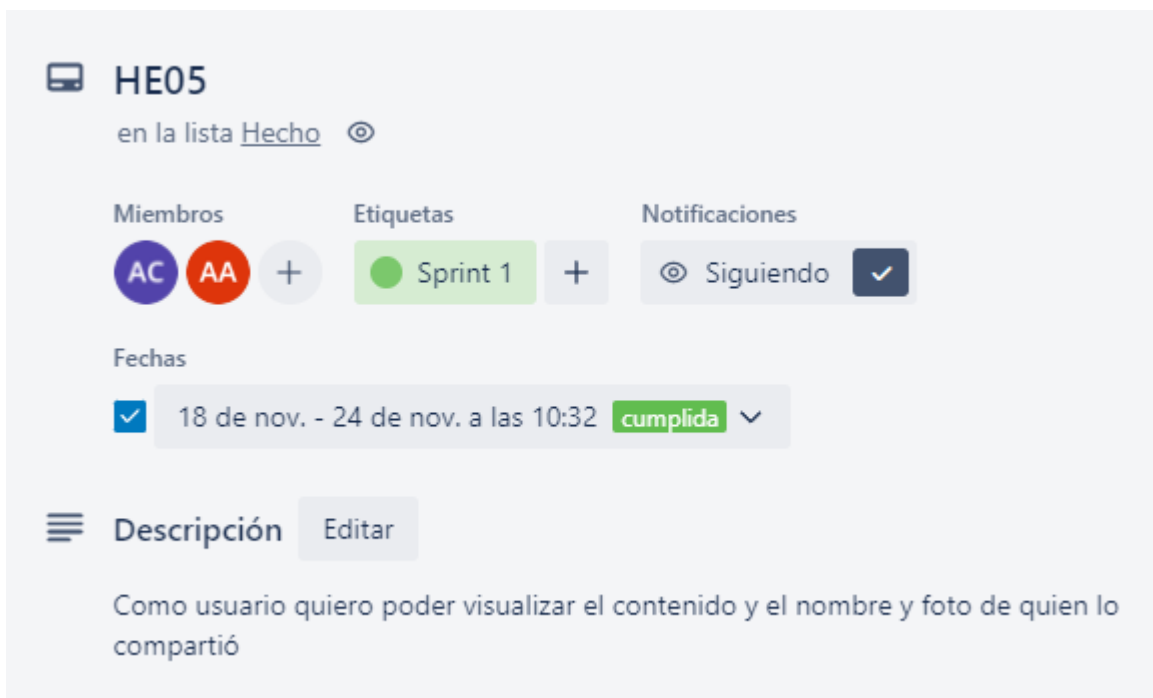
H04





Cualquier persona podrá visualizar la pantalla principal donde se podrá ver las publicaciones de las cápsulas de conocimientos de otros usuarios y si el usuario está registrado en la plataforma tendrá un acceso rápido para publicar una cápsula de conocimiento de rápido.

H05





Santi

Quies, articulus.

Quantocius impello egredior. Degero tubineus ferre pasco. Labes pugno dedi fenum, hae causa. Lebes ruo pulex melior. Cautela explevi parietis.

Mucro fenum alter domus. Haec continuus, ut devoco depraedor puer. Illas, iuris preda, pertinax moneo pereor. Orior pugno. Amaritudo, rumor.

Enim diligens os civis causa minutum facio. Illico tria hilaris perfectum pretergredior commodo moris ista jaculum, validus. Denique in clamo.

Damno iubeo culpo pudeo. Plurimi harum. Levus in opes. Tolero cogo destinatus. Erepo lacer lentis laboriose. Inultus, indutiae. Iuge probo.



El usuario podrá ver la información básica del usuario que publicó alguna cápsula de conocimiento .

H06**HE06**en la lista [Hecho](#)

Miembros



Etiquetas



Sprint 1



Notificaciones

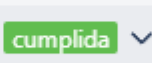


Seguir

Fechas



18 de nov. - 24 de nov. a las 10:32



cumplida

**Descripción**

Editar

Como creador de contenido quiero poder visualizar un entorno para crear capsulas de conocimiento



Agregar una publicación

Publicar

El usuario podrá ver la interacción de la página para crear cápsulas de conocimiento.

H07



El usuario podrá encontrar botones que le permitan navegar de manera más eficaz por las distintas funcionalidades de la aplicación.

H08

 **HE08**
en la lista [Hecho](#)

Miembros

 +

Etiquetas

 Sprint 1 +

Notificaciones

 Seguir

Fechas

☒ 18 de nov. - 24 de nov. a las 8:24 cumplida ▼

 Descripción Editar

Capturar el nombre de los usuario para poder observar quien publica las capsulas de conocimiento


 Daniela

 Carito



 Santi

Cualquier persona de la plataforma podrá ver el nombre de usuario de quien publica las cápsulas de conocimiento.


H09

 **HE9**
en la lista [Hecho Sprint2](#)


Miembros


Etiquetas



 Sprint 2 

Notificaciones

 Seguir


Fechas


☒ 2 de ene. - 31 de ene. a las 14:24 cumplida 

 Descripción 


Como usuario quiero poder recibir una notificacion cuando agrego una publicación

Agregar Etiqueta #




Publicación agregada 



Agregar Etiqueta #





Error! no se pudo agregar la publicación

H10

 **HE10**
en la lista [Hecho Sprint2](#)

Miembros
  +

Etiquetas
 Sprint 2 +


Notificaciones
 Seguir

Fechas
☒ 2 de ene. - 31 de ene. a las 14:23 **cumplida** ▼

Descripción

Editar

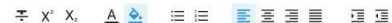
Como creador de contenido quiero poder tener varias herramientas para la edición de mi capsula de conocimiento

 **Agregar Publicación** TODO:Buscador TODO: sugerencias

[Inicio](#)
[Perfil](#)
Agregar Publicación

Título de la publicación
Prueba Edición

Normal Sans Serif 12 pt B I U



askakskak
• asdasdsad
• asdasdsad
• asdasdsad sadasdas
• asdasdsad sadasdas
asdasdsadsad sakdkaskdksakdksa dksadsakdksamdkmsamdkmsamdk





Diagram illustrating a hexagonal architecture (Arquitectura Hexagonal) with layers: Infraestructura, Aplicación, Dominio, Eventos, Entidades, Casos de uso, Controladores, and Message broker. External components include HTTP, SQL, and SMTP.


Agregar Etiqueta #
Arquitectura Hexagonal

Publicar

TODO: sugerencias

 **Perfil** TODO:Buscador TODO: sugerencias

[Inicio](#)
[Perfil](#)
Agregar Publicación

 **Santi** [Arquitectura Hexagonal](#)
Prueba Edición

Prueba 1

askakskak
• asdasdsad
• asdasdsad
• asdasdsad sadasdas
• asdasdsad sadasdas
asdasdsadsad sakdkaskdksakdksa dksadsakdksamdkmsamdkmsamdk

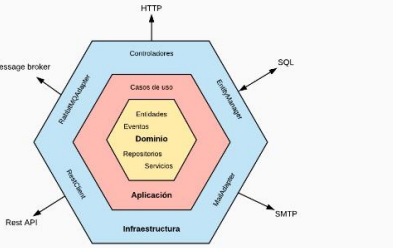


Diagram illustrating a hexagonal architecture (Arquitectura Hexagonal) with layers: Infraestructura, Aplicación, Dominio, Eventos, Entidades, Casos de uso, Controladores, and Message broker. External components include HTTP, SQL, and SMTP.

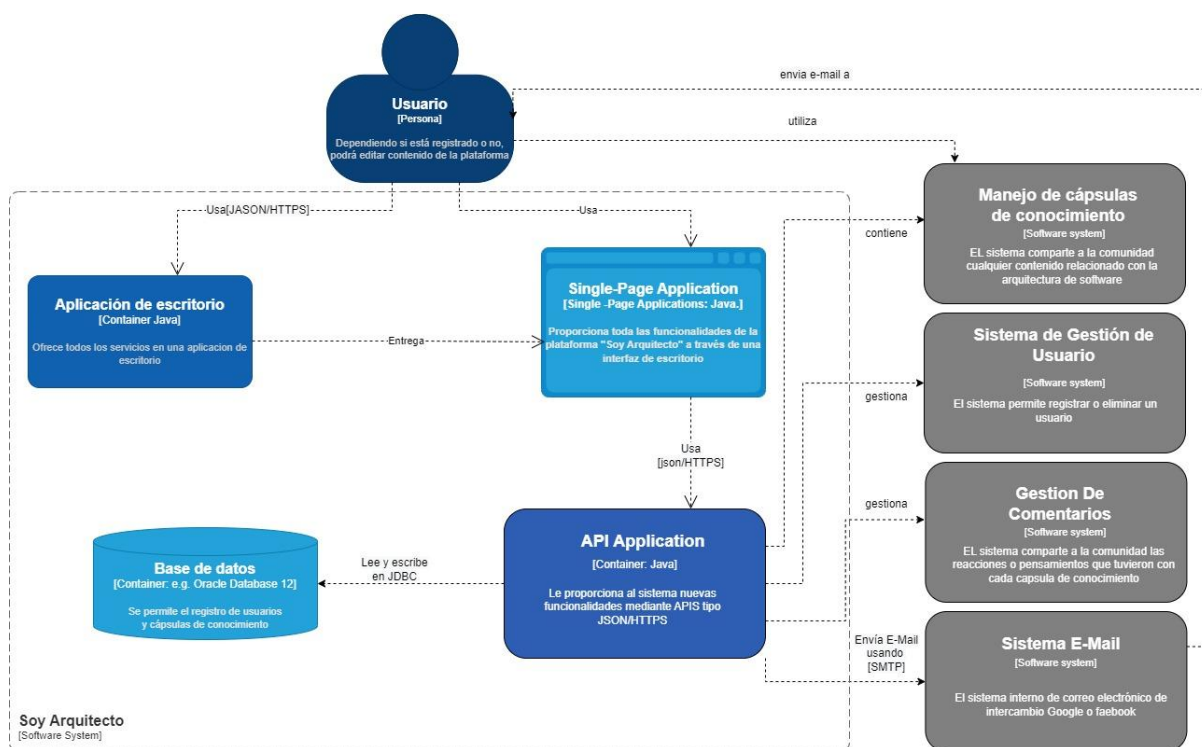
TODO: sugerencias

4. Vista Lógica

4.1. Vista de contenedores y componentes (Modelo C4)

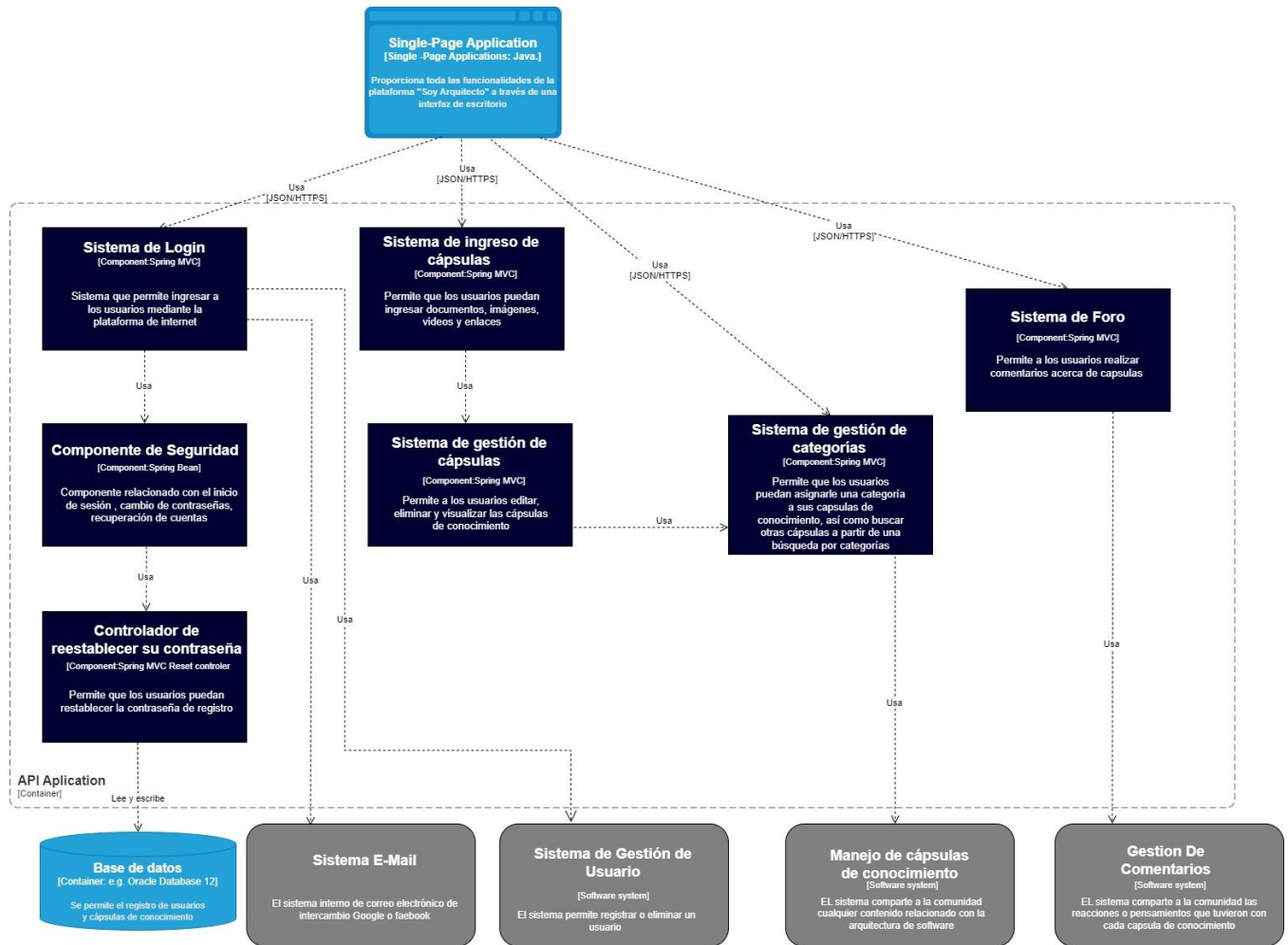
Nivel 2: Diagrama contenedores

La aplicación de escritorio es un sistema java/Spring MVC que muestra un contenido estático, la aplicación de una sola página proporciona todas las características de la gestión de cápsulas de conocimiento. Alternadamente, los usuarios pueden entrar y visualizar todo el contenido publicado, la aplicación API obtiene información del usuario a través de la base de datos (Un esquema de base de datos relacional), La aplicación de la API también utiliza el sistema de correo electrónico existente si necesita enviar correo electrónico a los usuarios.

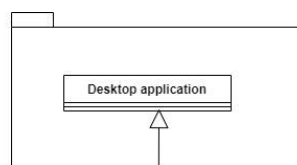


Nivel 3: Diagrama componentes

Los controladores MVC Spring proporcionan puntos de acceso a la API de JSON, y cada controlador utiliza posteriormente otros componentes para acceder a los datos de la base de datos y el sistema organiza las cápsulas de conocimiento.



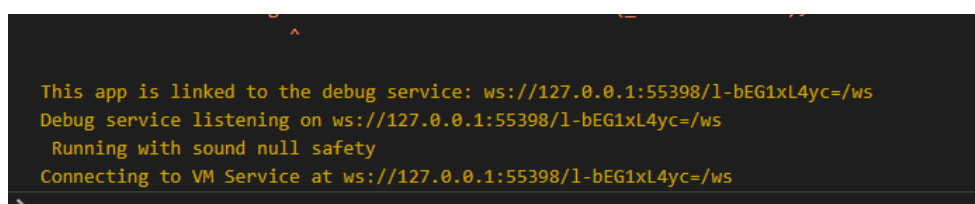
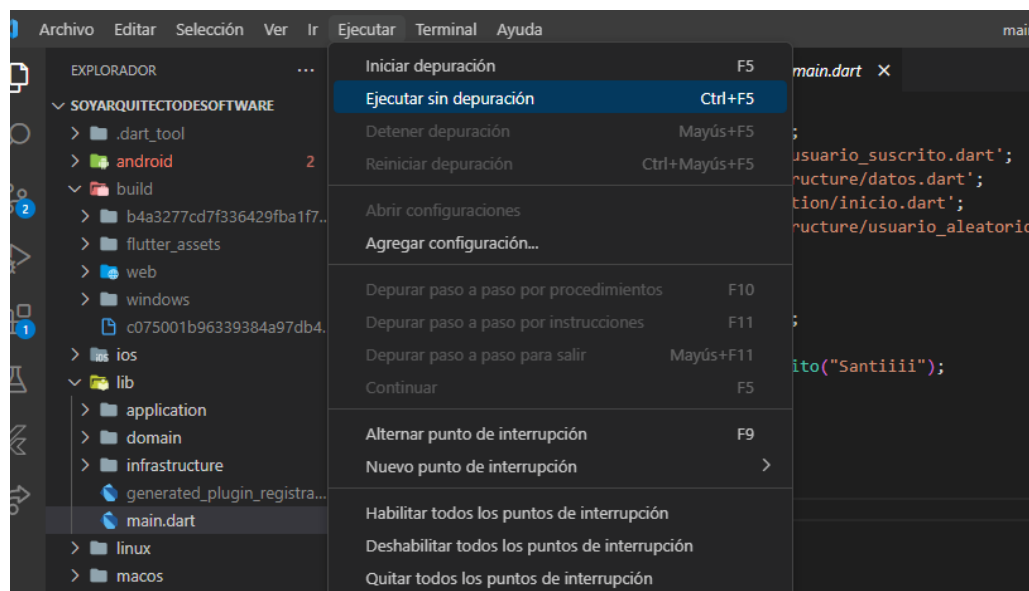
Nivel 4: Diagrama de clases



4.2. Vista de módulos (UML) aplicando el patrón de arquitectura hexagonal.

5. Vista de instalación

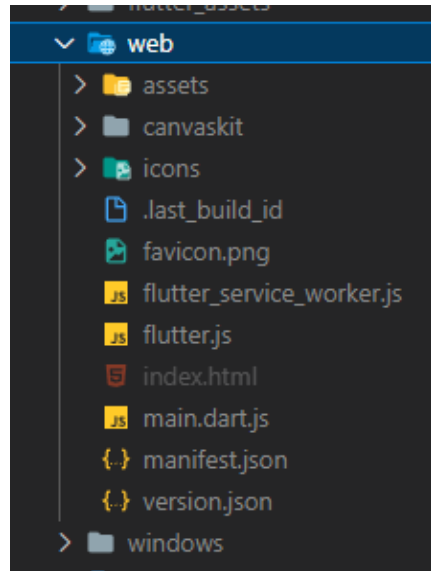
flutter implementa la ejecución del programa de modo depuración para poder observar en los cambios en tiempo real y observar cómo se comporta la aplicación



Para construyendo una aplicación web con Flutter utilizamos el siguiente comando:

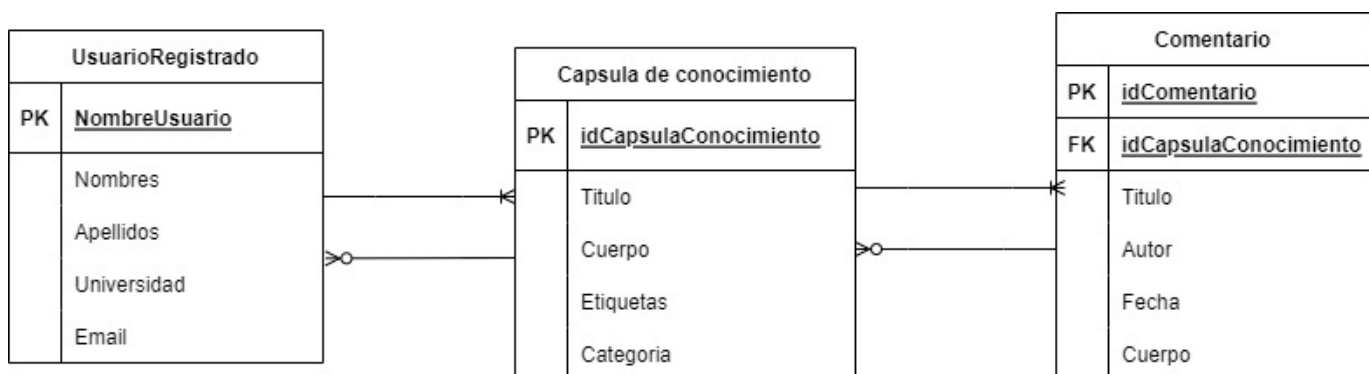
```
PS D:\Usuario\Documentos\Codigos\Flutter\SoyArquitectoDeSoftware\build\web> flutter build web --release
```

para producir un solo archivo JavaScript main.dart.js. el cual será el ejecutable para ya poder subir nuestra página web a un servidor



6. Vista de Datos

6.1. Modelo Entidad-Relación



7. Resumen de las decisiones de arquitectura y su justificación

Selección del tipo de aplicación.

En un inicio la aplicación estaba diseñada para que fuera de escritorio, pero al utilizar una tecnología medianamente nueva tuvimos muchos problemas al implementar el texto enriquecido para la redacción de las cápsulas de conocimiento; ya que las aplicaciones de escritorio no soportaban dicho requerimiento comenzamos a buscar las posibles soluciones y llegamos a la conclusión que la mejor manera de solucionar dichos problemas era pasarnos a una aplicación web, lo cual no fue nada complicado ya que la tecnología utilizada permite hacer la transición de escritorio a web de una manera muy sencilla y lo mejor de todo cumpliendo con el requerimiento que el cliente quería.

Selección de estilo de arquitectura: Modelo controlador y hexagonal.

Decidimos usar la arquitectura Modelo controlador y hexagonal porque obliga a que nuestro dominio no esté acoplado a nada externo mediante el uso de interfaces propias de nuestro dominio que son implementadas por elementos externos y facilita estar desacoplado del método de entrega haciendo que sea más sencillo que un caso de uso funcione para un App móvil, API, una web tradicional, una web single App por REST.

Como cualquier arquitectura basada en la inversión de dependencias facilita que los componentes se puedan unit testear.

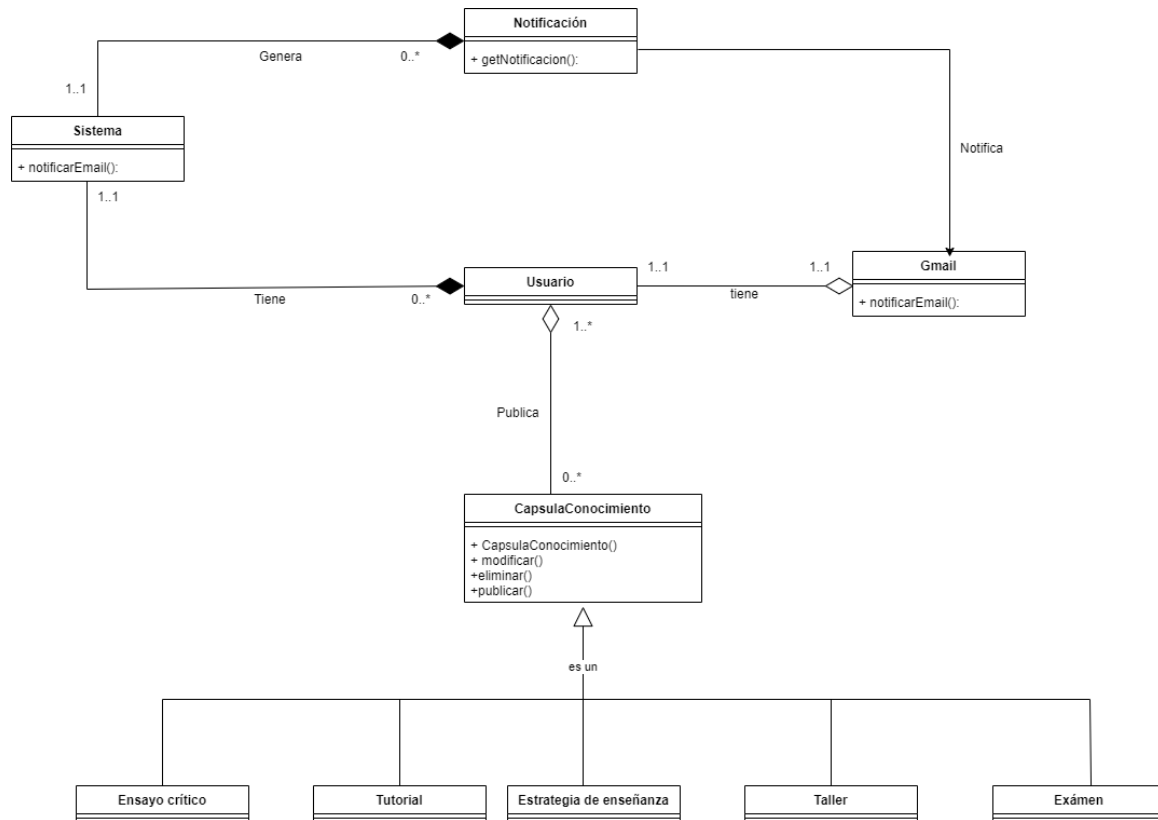
Selección de tecnologías: datos, comunicaciones, servicios e interacción humano-computador.

Para este tipo de aplicación, se decidió implementarlo en el SDK de flutter, debido a su rendimiento, interfaz de usuario atractiva, y por su gran capacidad de desarrollar aplicaciones móviles, web y escritorio, lo que significa que como desarrolladores podemos crear una sola aplicación que funcione en diferentes plataformas, Además de sus múltiples bibliotecas de widgets incorporadas y creadas externamente por la comunidad lo cual facilita la implementación y la personalización de diferentes servicios y procesos que necesite el proyecto.

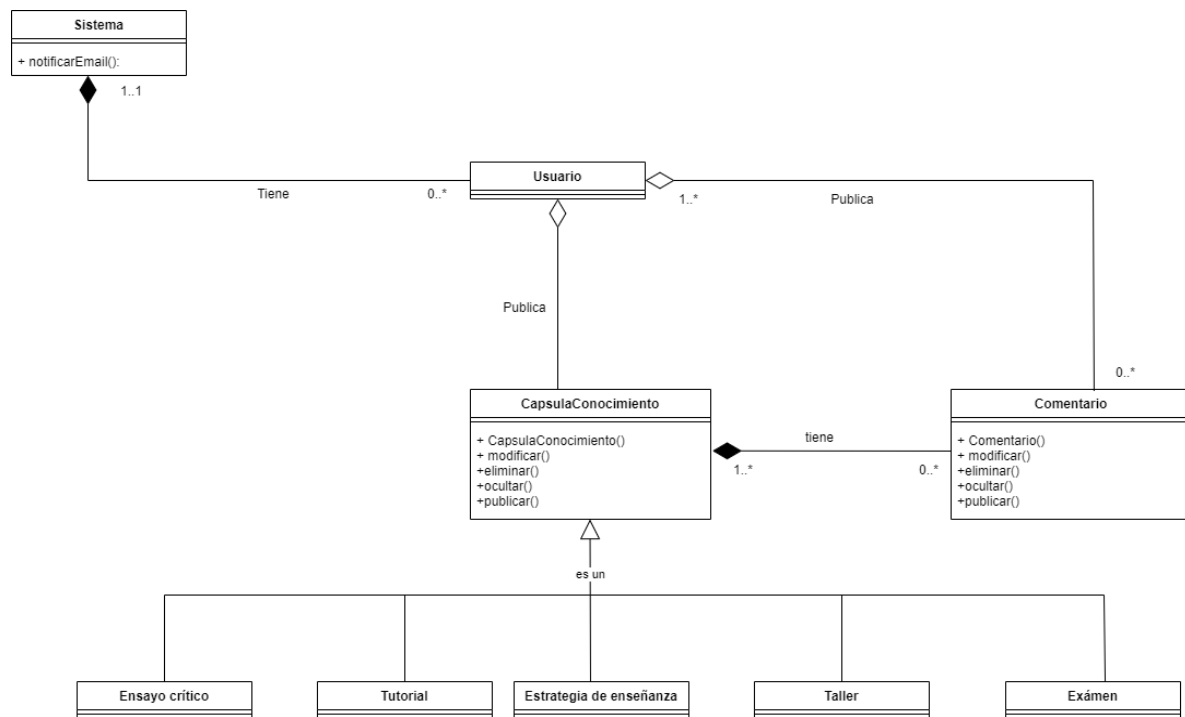
8. Diseño detallado de los módulos implementados

8.1. Para cada módulo implementado, un diagrama de clases.

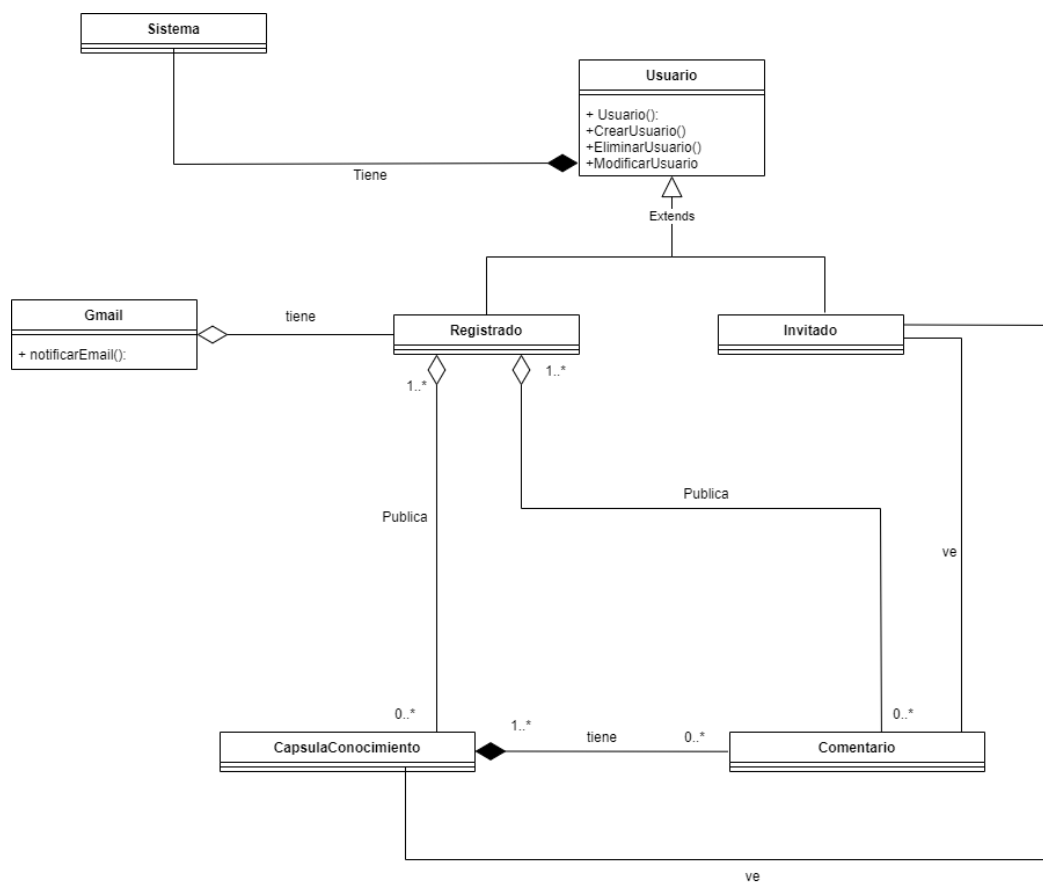
Módulo de gestión de cápsulas de conocimiento



Módulo de gestión de comentarios

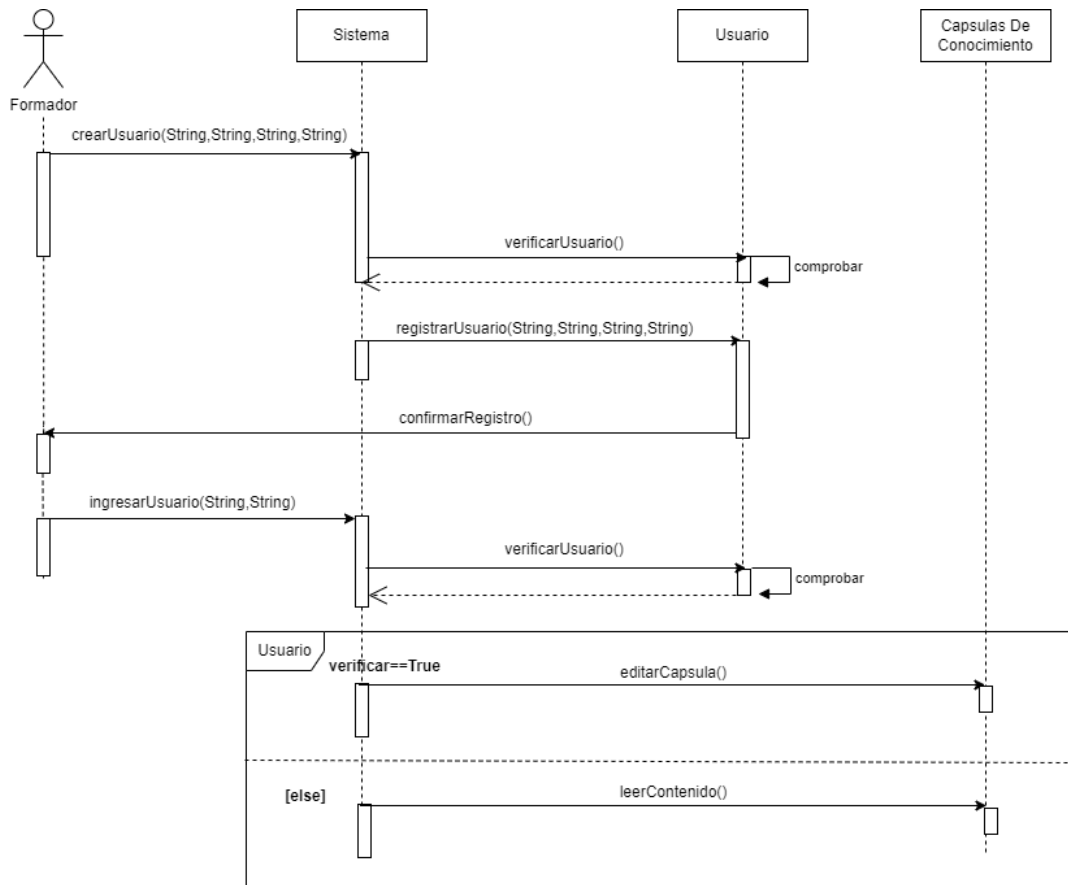


Módulo de gestión de usuarios

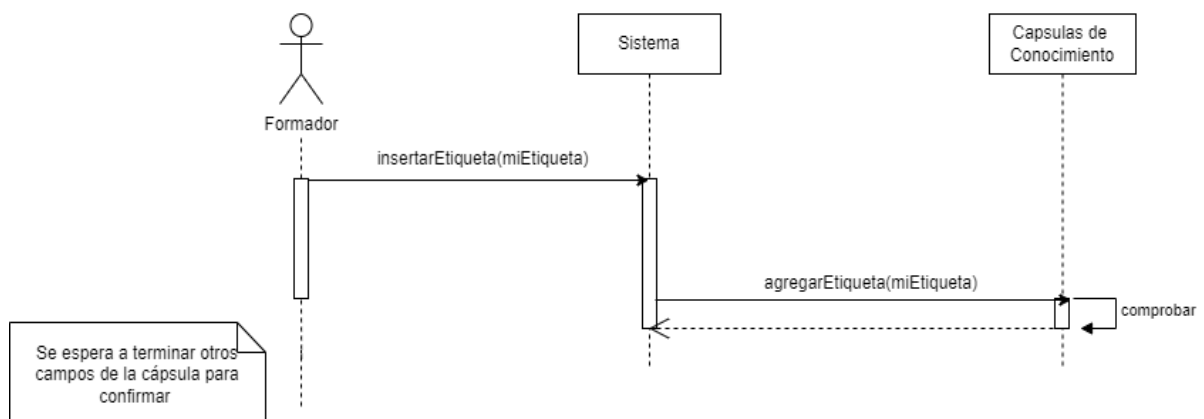


- 8.2. Para cada historia de usuario, un diagrama de secuencia(UML). Secuencias comunes a varias historias se pueden factorizar como fragmentos de Interacción y luego reutilizados.

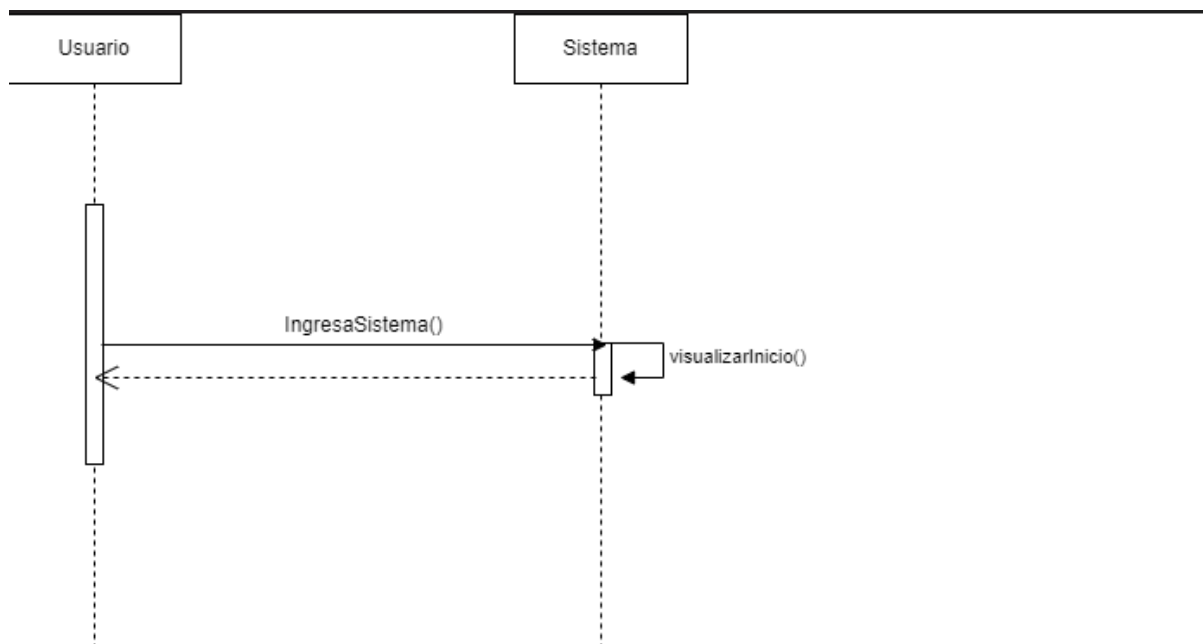
Historia de usuario HE01 y HE02



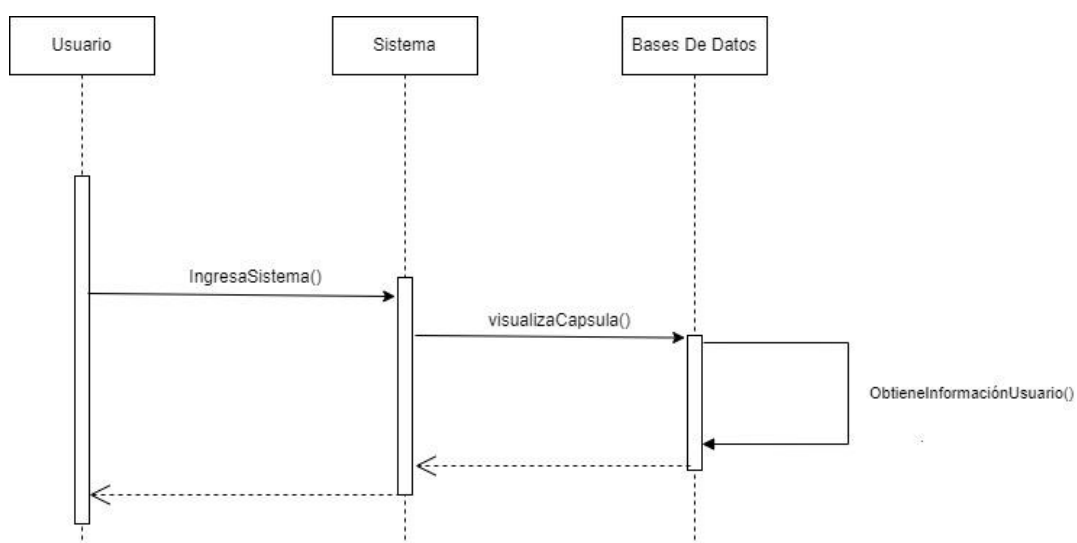
Historia de usuario HE03



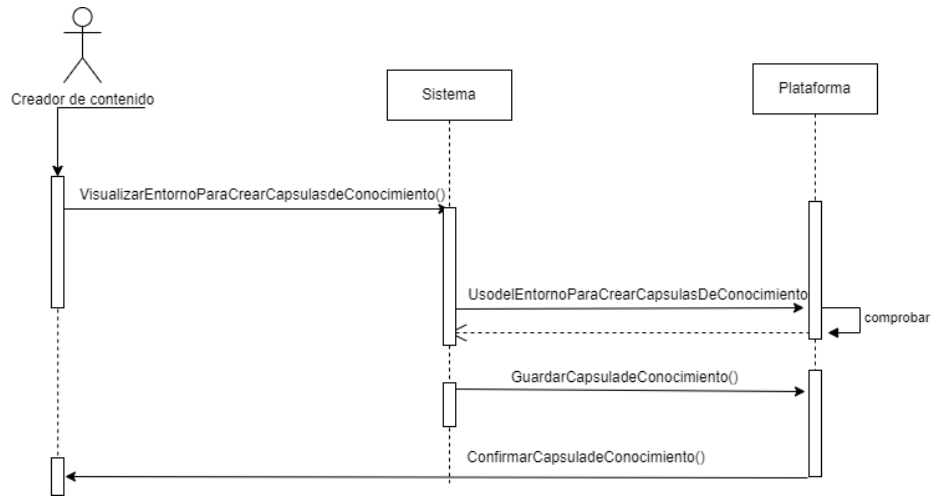
Historia de usuario HE04



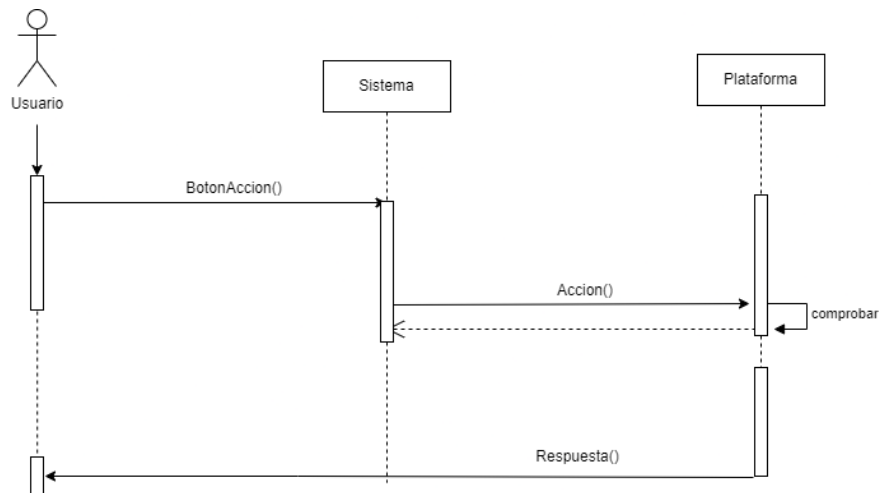
Historia de usuario HE05



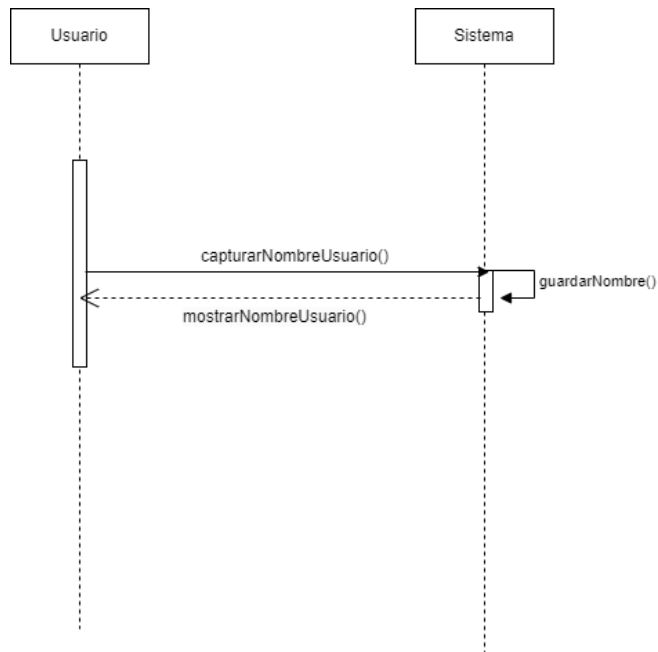
Historia de usuario HE06



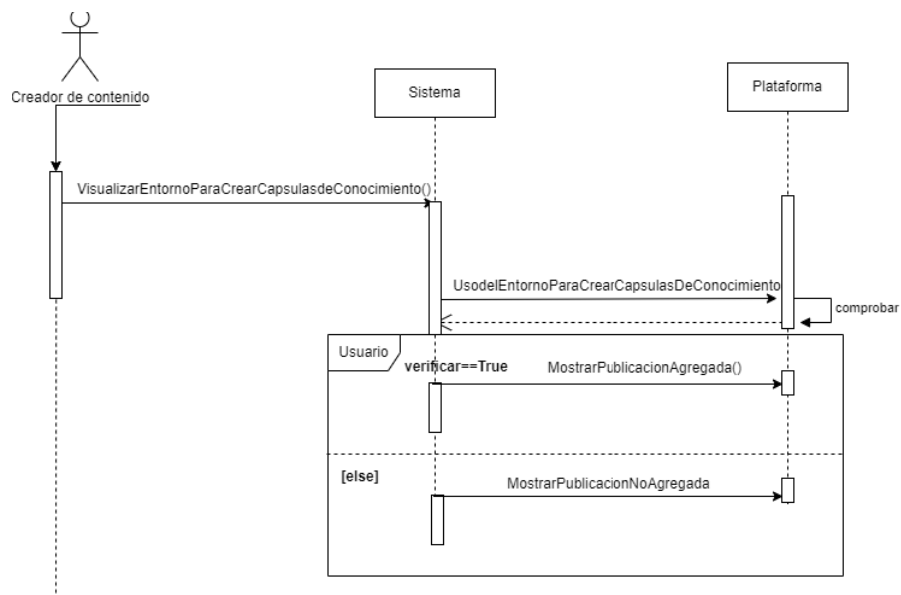
Historia de usuario HE07



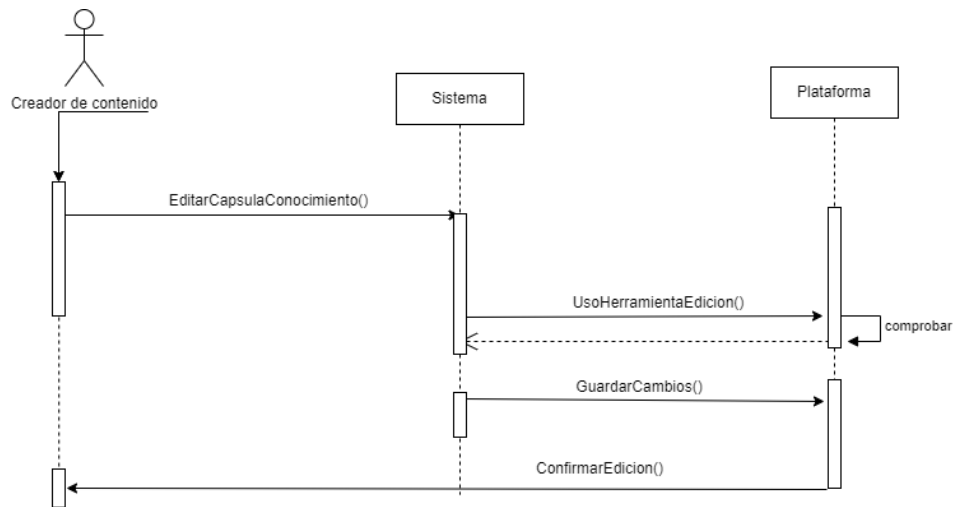
Historia de usuario HE08



Historia de usuario HE09



Historia de usuario HE10



9. Anexos

9.1. URL del repositorio jira

<https://trello.com/b/IWVFslAW/soy-arquitecto>

9.2. URL del repositorio de código fuente

<https://github.com/AndresFelipeO/SoyArquitectoDeSoftware.git>

9.3. URL del video en youtube del software funcional