
Requerimientos de Software

para

Proyecto de Red Social Pwiwp

Version 1.0

Realizado por:

Carrasco Quispe, Andres
Rodriguez Cutimbo, Gabriel Fernando

Roque Sosa, Owen Haziell

Ruiz Mamani, Eduardo German

Vizcarra Vargas, Piero

Zamalloa Molina, Sebastián Agenor

UNSA

30 de julio de 2023

Índice general

1	Introducción	3
1.1	Propósito	3
1.2	Alcance	3
1.3	Personal Involucrado	3
1.4	Definiciones, acrónimos y abreviaturas	3
2	Descripción general	4
2.1	Perspectiva del producto	4
2.2	Funcionalidad del producto	4
2.3	Características de los usuarios	5
2.4	Restricciones	5
2.5	Suposiciones y dependencias	5
3	Requisitos específicos	6
3.1	Requisitos Funcionales	6
3.2	Requisitos No-Funcionales	6
3.2.1	Modelo de Datos	12
3.3	Código Auto generado	12
4	Referencias	20

1 Introducción

1.1. Propósito

La motivación para la realización es ayudar a la comunicación en la sociedad con el fin de mejorar la libertad de expresión y la libertad de información. Ello implica que nuestros usuarios puedan compartir información al momento en una época donde las personas necesitamos interconexión al instante.

1.2. Alcance

El alcance del proyecto es realizar una Plataforma Web que se desempeñe para compartir pensamientos, noticias, información y conectarse con otros usuarios de manera rápida y concisa.

1.3. Personal Involucrado

- Desarrolladores del proyecto
- Docente Orientador
- Grupo de Testeo - Estudiantes de la EPCC

1.4. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- EPCC: Escuela Profesional de Ciencia de la Computación de la Universidad Nacional de San Agustín
- API: Conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos que ofrece cierta biblioteca para ser utilizada por otro software como una capa de abstracción.
- PWIWP: Sistema de Red Social Pwiwp
- UNSA: Universidad Nacional de San Agustín

2 Descripción general

2.1. Perspectiva del producto

La red social Pwiwp será un producto diseñado para trabajar en un entorno web, desde la plataforma web los usuarios podrán interactuar libremente entre ellos mediante las publicaciones y los mensajes privados, también se podrán ver las estadísticas de las publicaciones y los usuarios tendrán la posibilidad de tener seguidores, lo cual generará una ciclo de retroalimentación donde los usuarios siempre tendrán nuevo contenido disponible en la plataforma.

2.2. Funcionalidad del producto

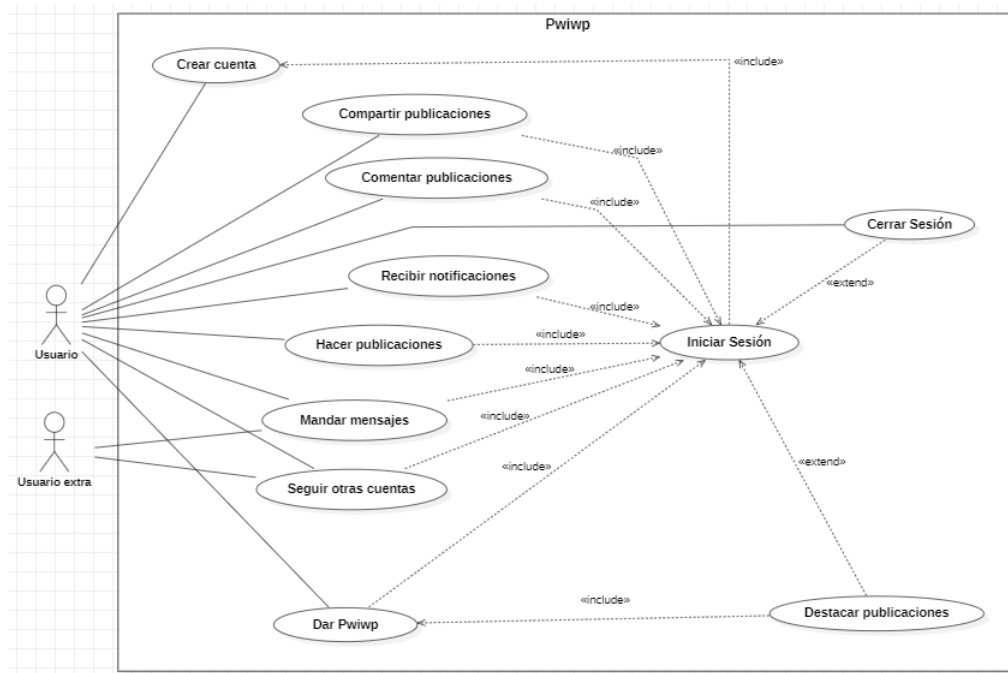


Figura 2.1: Diagrama de Casos de Uso Web

2.3. Características de los usuarios

Tipo de usuario	Usuario
Actividades	Usar la plataforma para mirar o crear publicaciones

Tipo de usuario	Sistema
Actividades	Gestión de los diferentes usuarios que han iniciado sesión

2.4. Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet
- Uso de Dominio (X)
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML5, CSS3, JAVASCRIPT, Web Services, ExpressJS, PassportJS y MySQL.
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará usando un patrón adecuado para una red social.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

2.5. Suposiciones y dependencias

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.
- Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma.

3 Requisitos específicos

3.1. Requisitos Funcionales

- Iniciar sesión.
- Cerrar sesión.
- Crear Cuenta
- Compartir Publicaciones
- Comentar Publicaciones
- Recibir Notificaciones
- Dar Pwiwp
- Mandar Mensajes
- Seguir otras cuentas
- Destacar Publicaciones

3.2. Requisitos No-Funcionales

- **Mantenibilidad**
 - El sistema debe disponer de una información fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible
- **Requisitos de rendimiento**
 - Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.
- **Seguridad**
 - En este sistema, la autenticación del usuario se hará mediante el inicio de sesión por nombre de usuario y contraseña para dar acceso a la información del usuario.
 - Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.

- Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean información personal y contraseñas u otros contemplados en la Ley 29733, Ley de protección de datos personales.

- **Fiabilidad**

- El sistema tiene una interfaz coherente para que el sistema sea fácil de usar y en la interfaz del sistema se utilizan botones y formularios para introducir datos relacionados con un módulo específico.

- **Disponibilidad**

- La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas.

RF-01 Iniciar Sesión

Elemento	Descripción
Funcionalidad	Iniciar Sesión
Descripción - Historia de Usuario	Como usuario de Pwiwp quiero ingresar a la aplicación.
Escenario	
Dado	El usuario tiene una cuenta en Pwiwp
Cuando	Rellena el formulario de Login
Entonces	El sistema validará los datos y brindará al usuario un token de sesión, permitiendo que ingrese a la aplicación. Caso contrario notificará los errores.

RF-02 Compartir publicaciones

Elemento	Descripción
Funcionalidad	Compartir publicaciones
Descripción - Historia de Usuario	Como usuario de Pwiwp quiero compartir contenido publicado por otros usuarios.
Escenario	
Dado	El usuario tiene una cuenta con una sesión abierta, está en el feed principal
Cuando	Presiona el botón de Compartir debajo de una publicación
Entonces	El sistema notifica si se compartió la publicación correctamente a través de un cambio visual, o a través de un pop-up en caso de algún error.

RF-03 Comentar publicaciones

Elemento	Descripción
Funcionalidad	Comentar publicaciones
Descripción - Historia de Usuario	Como usuario de Pwiwp quiero comentar publicaciones propias y de otros usuarios.
Escenario	
Dado	El usuario tiene una cuenta con una sesión abierta, está en el feed principal
Cuando	Presiona el botón de Comentar debajo de una publicación
Entonces	El sistema mostrará un editor de texto para redactar el comentario, así como botones para publicar/descartar el comentario.

RF-04 Recibir notificaciones

Elemento	Descripción
Funcionalidad	Recibir notificaciones
Descripción - Historia de Usuario	Como usuario de Pwiwp quiero recibir notificaciones de las publicaciones de usuarios a los que sigo.
Escenario	
Dado	El usuario tiene una cuenta con una sesión abierta
Cuando	Se dirige al menú de notificaciones
Entonces	El sistema muestra las notificaciones, las publicaciones mas recientes de los usuarios a los que sigue.

RF-05 Hacer publicaciones

Elemento	Descripción
Funcionalidad	Hacer publicaciones
Descripción - Historia de Usuario	Como usuario de Pwiwp quiero publicar mi propio contenido.
Escenario	
Dado	El usuario tiene una cuenta con una sesión abierta, está en el feed principal
Cuando	Redacta contenido en el editor de texto enriquecido ubicado en el feed principal y da click en el botón "Publicar"
Entonces	El sistema agrega el nuevo contenido (publicación) a la página de perfil del usuario, y notifica a sus seguidores la nueva publicación.

RF-06 Dar Pwiwps

Elemento	Descripción
Funcionalidad	Dar Pwiwps
Descripción - Historia de Usuario	Como usuario de Pwiwp quiero dar Likes (Pwiwps) a otras publicaciones.
Escenario	
Dado	El usuario tiene una cuenta con una sesión abierta, está en el feed principal
Cuando	Presiona el botón de Like/Pwiwp! debajo de una publicación
Entonces	El sistema incrementa el contador de Pwiwps de la publicación. Se guarda la publicación en un apartado personal del usuario.

RF-07 Mandar Mensajes

Elemento	Descripción
Funcionalidad	Mandar Mensajes
Descripción - Historia de Usuario	Como usuario de Pwiwp quiero enviar mensajes a otros usuarios de manera que los reciban de manera personal y directa.
Escenario	
Dado	El usuario quiere escribir un mensaje a otro usuario de la red
Cuando	Seleccione el chat de este usuario, escriba el mensaje y lo envíe
Entonces	En el menor tiempo llegará el mensaje al otro usuario, a su bandeja de entrada y el sistema le avisará.

RF-08 Seguir Otras Cuentas

Elemento	Descripción
Funcionalidad	Seguir Otras Cuentas
Descripción - Historia de Usuario	Como usuario de Pwiwp quiero poder seguir otras cuentas, para mantenerme al tanto de su actividad.
Escenario	
Dado	El usuario quiere conocer la actividad de algunos usuarios sin la necesidad de buscarlos varias veces
Cuando	Haga click en el botón de "Seguir. ^a uno de estos usuarios
Entonces	Las publicaciones del usuario seguido, podrán aparecer en el feed principal del usuario que decidió seguir a otros, incluso pueden haber notificaciones, dependiendo de los ajustes personales del usuario.

RF-09 Destacar Publicaciones

Elemento	Descripción
Funcionalidad	Destacar Publicaciones
Descripción - Historia de Usuario	Como usuario de Pwiwp quiero poder guardar algunas publicaciones, las cuáles son mis favoritas.
Escenario	
Dado	El usuario quiere guardar una publicación en específico, es su favorita
Cuando	Haga click en el botón de "Guardar" debajo de dicha publicación
Entonces	La publicación se guardará en un apartado personal del usuario, dónde se guardarán sus publicaciones destacadas.

RF-10 Crear Cuenta

Elemento	Descripción
Funcionalidad	Crear Cuenta
Descripción - Historia de Usuario	Como usuario quiero crear una cuenta de Pwiwp.
Escenario	
Dado	El usuario se encuentra en la página de registro y quiere crear una nueva cuenta
Cuando	Rellene los campos solicitados por el sistema, y este apruebe el nuevo registro de usuario
Entonces	El usuario crea su cuenta sin problemas.

RF-11 Cerrar Sesión

Elemento	Descripción
Funcionalidad	Cerrar Sesión
Descripción - Historia de Usuario	Como usuario de Pwiwp quiero cerrar sesión.
Escenario	
Dado	El usuario tiene una cuenta con una sesión abierta
Cuando	Haga click sobre el botón de Cerrar Sesión
Entonces	El sistema cerrará su cuenta en ese dispositivo y lo enviará a la página de login.

3.2.1. Modelo de Datos

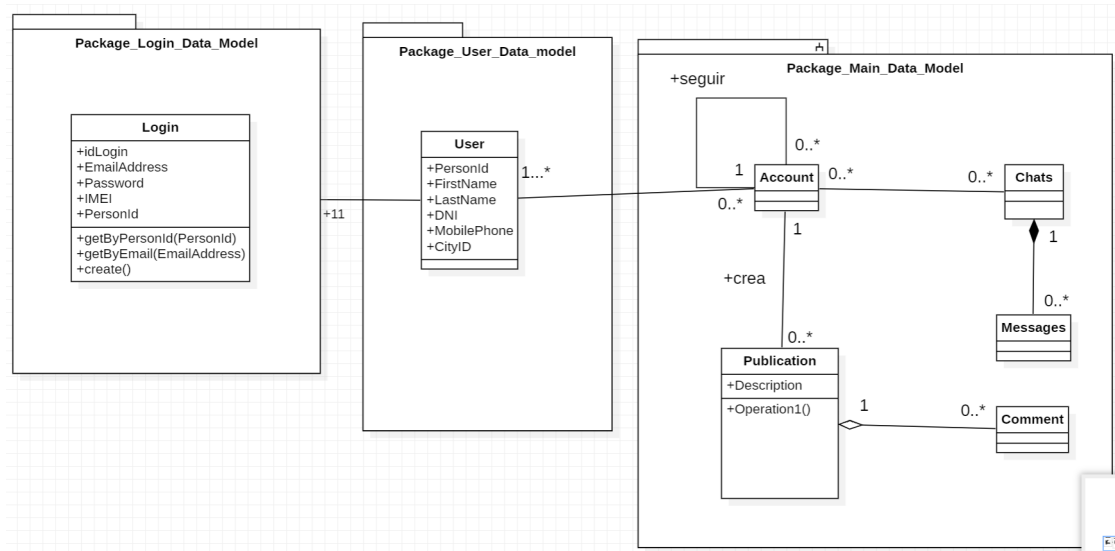


Figura 3.1: Modelo de Datos

3.3. Código Auto generado

```

== Account.java ==

import java.util.*;

/**
 *
 */
public class Account {

    /**
     * Default constructor
     */
    public Account() {
    }

    /**
     *
     */
    public void AccountId;

    /**
     *
     */
}
  
```

```

    public void Username;

    /**
     *
     */
    public void Alias;

    /**
     *
     */
    public void CreateDate;
}

```

== Chats.java ==

```

import java.util.*;

/**
 *
 */
public class Chats {

    /**
     * Default constructor
     */
    public Chats() {
    }

    /**
     *
     */
    public void ChatId;

    /**
     *
     */
    public void Accounts;
}

```

== Comment.java ==

```

import java.util.*;

/**
 *
 */
public class Comment {

    /**
     * Default constructor
     */
    public Comment() {
    }
}

```

```

    }

    /**
     *
     */
    public void Content;

    /**
     *
     */
    public void AccountID;
}

```

== Messages.java ==

```

import java.util.*;

/**
 *
 */
public class Messages {

    /**
     * Default constructor
     */
    public Messages() {
    }

    /**
     *
     */
    public void MessageId;

    /**
     *
     */
    public void Content;

    /**
     *
     */
    public void ChatId;

    /**
     *
     */
    public void Date;
}

```

== Notification.java ==

```

import java.util.*;

```

```

/**
 *
 */
public class Notification {

    /**
     * Default constructor
     */
    public Notification() {
    }

    /**
     *
     */
    public void NotificationId;

    /**
     *
     */
    public void Type;

    /**
     *
     */
    public void AccountId;

    /**
     *
     */
    public void ThingId;
}

```

== Publication.java ==

```

import java.util.*;

/**
 *
 */
public class Publication {

    /**
     * Default constructor
     */
    public Publication() {
    }

    /**
     *
     */
    public void PublicationId;
}

```

```

    /**
     *
     */
    public void Attribute1;

    /**
     *
     */
    public void Date;

    /**
     *
     */
    public void Operation1() {
        // TODO implement here
    }
}

```

== Reaction.java ==

```

import java.util.*;

/**
 *
 */
public class Reaction {

    /**
     * Default constructor
     */
    public Reaction() {
    }

    /**
     *
     */
    public void ReactionId;

    /**
     *
     */
    public void AccountID;

    /**
     *
     */
    public void Type;
}

```

== User.java ==

```

import java.util.*;

```



```
/**
 *
 */
public class User {

    /**
     * Default constructor
     */
    public User() {
    }

    /**
     *
     */
    public void PersonId;

    /**
     *
     */
    public void FirstName;

    /**
     *
     */
    public void LastName;

    /**
     *
     */
    public void DNI;

    /**
     *
     */
    public void MobilePhone;

    /**
     *
     */
    public void CityID;

    /**
     *
     */
    public void Accounts;
}
```

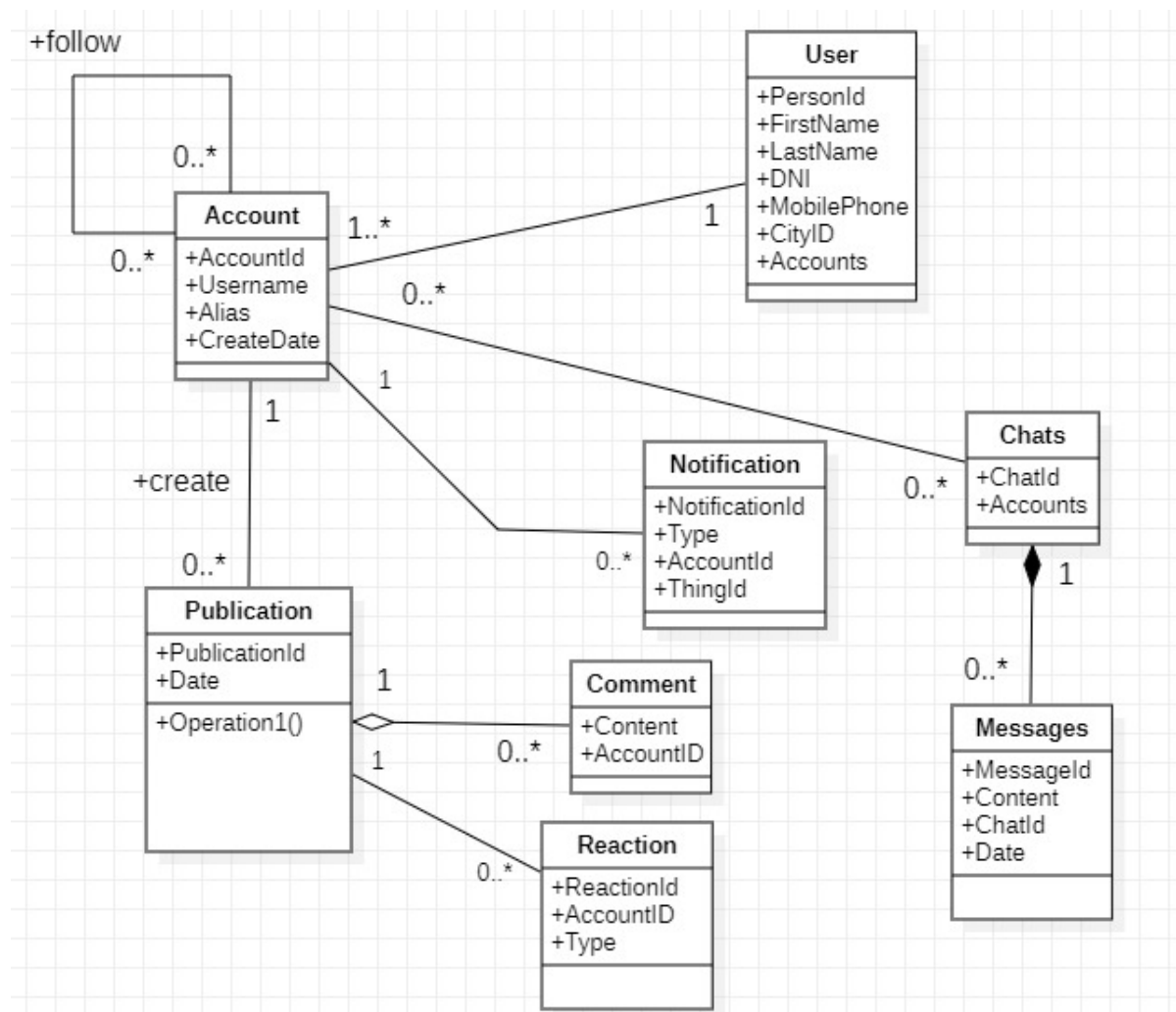


Figura 3.2: Modelo de Datos

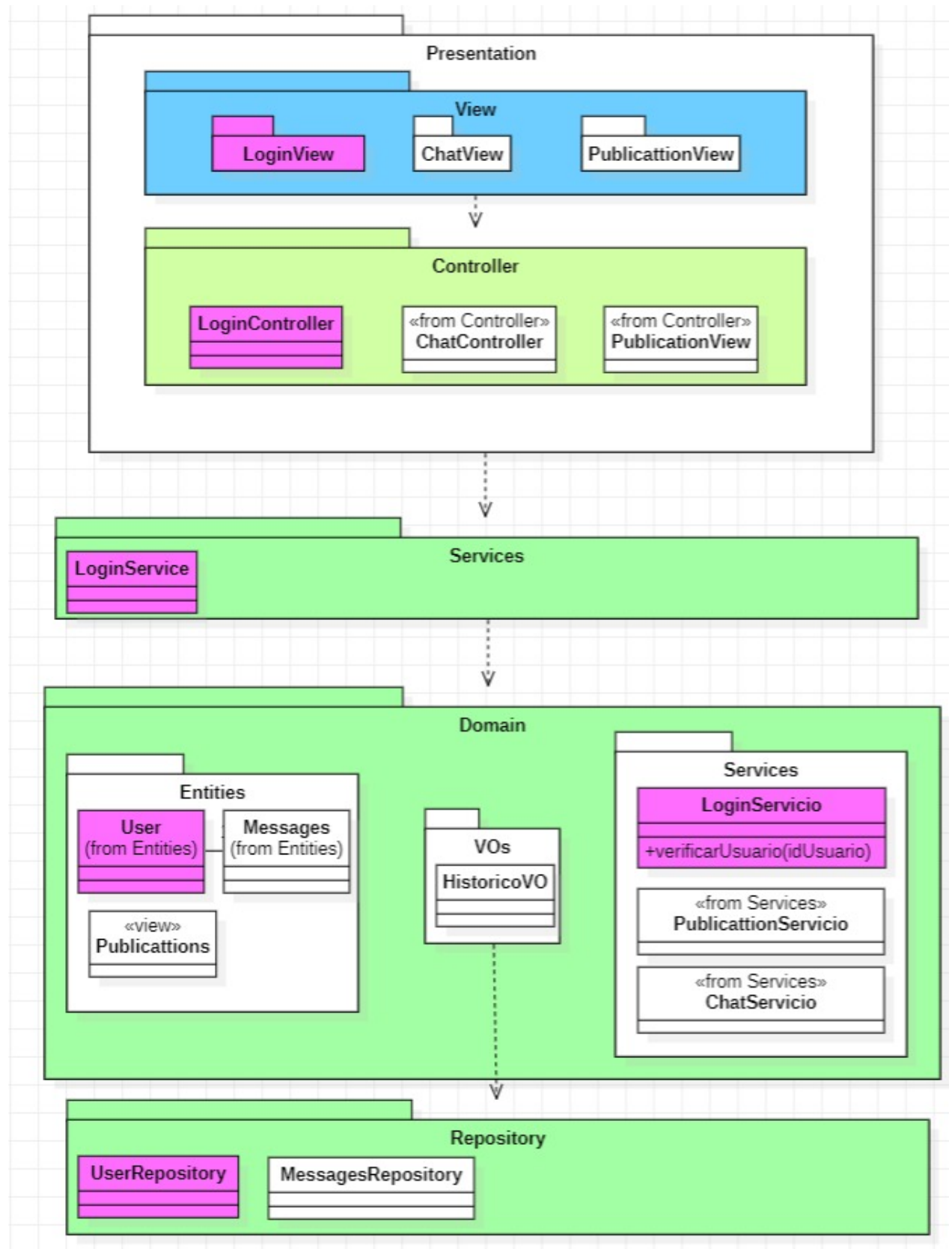


Figura 3.3: Diagrama DDD

4 Referencias

- 1 S. 29148-2011, "SRS ISO-IEC-IEEE 29148-2011", Issuu, 2022. [Online]. Disponible:https://issuu.com/ivanjf/docs/srs_iso-iec-ieee_29148-2011 . [Acceso: 18- May- 2023].
- 2 Ksuweb.kennesaw.edu, 2022. [Online]. Disponible:http://ksuweb.kennesaw.edu/~hhaddad/Fall2009/CS3610/Sample_SRS.pdf [Acceso: 18- May- 2023].
- 3 Sistemasifescol.files.wordpress.com, 2022. [Online]. Disponible:<https://sistemasifescol.files.wordpress.com/2014/08/ejemplo-formato-ieee-830.doc> . [Acceso: 19- May- 2023].
- 4 Fdi.ucm.es, 2022. [Online]. Disponible: <https://www.fdi.ucm.es/profesor/gmendez/docs/is0809/ieee830.pdf> . [Acceso: 20- May- 2023].