



Documento de requerimientos de software

*Integrantes: Meng Fei Dai,
Félix Miguel Velásquez,
Daniel Gutiérrez Recio*



Tabla de contenidos

1. Propósito.....	3
2. Alcance del producto.....	3
Objetivos y metas.....	4
3. Referencias.....	4
4. Funcionalidades del producto.....	5
5. Tipos de usuarios y sus características.....	5
Usuario estándar.....	5
Usuario registrado.....	6
6. Entorno operativo.....	6
7. Requisitos funcionales.....	7
Compartir archivos.....	7
Compartir texto.....	8
Registro y creación de usuarios.....	9
Inicio de sesión.....	9
Gestión de enlaces activos.....	10
Privatización de enlaces de acceso.....	11
Administración de permisos para usuarios específicos.....	11
8. Reglas de negocio.....	12
9. Requerimientos de interfaces externas.....	13
Interfaces de usuario.....	13
Interfaces de hardware.....	14
Interfaces de software.....	14
10. Requerimientos no funcionales.....	15



1. Propósito

DollyShare es una aplicación que busca ofrecer una solución sencilla y eficiente para compartir archivos y texto de forma rápida.

La aplicación permite crear enlaces que al acceder, contienen datos compartidos por otros usuarios para poder descargar. También permite a los usuarios crear cuentas, gestionar sus enlaces activos y controlar quién accede a ellos.

DollyShare pretende facilitar la colaboración y el intercambio seguro entre personas con un diseño sencillo y fácil de usar. Es ideal para quienes necesitan enviar contenido sin complicaciones, con opciones de privacidad incluidas.

2. Alcance del producto

DollyShare es una plataforma diseñada para facilitar el intercambio rápido y seguro de archivos y textos. Esto conlleva ciertas ventajas a los usuarios que usan la plataforma optimizando la transferencia de información, reduciendo tiempos en procesos de colaboración y mejora la seguridad al privatizar enlaces. Esto fomenta una comunicación eficiente y protege datos sensibles, apoyando la productividad en entornos personales y profesionales.



Objetivos y metas

- Proporcionar una herramienta accesible para compartir contenido con opciones de personalización y privacidad.
- Incrementar la satisfacción del usuario mediante una interfaz simple y funcionalidades prácticas.
- Alinear el software con la digitalización y la seguridad de la información temporal, usando infraestructura rápida y eficaz para favorecer la fluidez de la comunicación.

3. Referencias

En el mercado, ya existen herramientas destinadas a estos propósitos, pero el proyecto surge de la complejidad que abordan las herramientas existentes, incluyendo limitaciones de uso para usuarios comunes, poca intuitividad, o forzar al cliente a crearse una cuenta en la plataforma.

- <https://wetransfer.com/>
- <https://www.sendspace.com/>
- <https://gofile.io/home>
- <https://www.mediafire.com/>



4. Funcionalidades del producto

La aplicación de DollyShare abordará las siguientes características:

- Compartir archivos
- Compartir texto
- Descargar archivos mediante un enlace
- Descargar o copiar textos mediante un enlace
- Registro y creación de usuarios
- Inicio de sesión
- Gestión de enlaces activos
- Privatización de enlaces de acceso
- Administración de acceso a enlaces para usuarios específicos

5. Tipos de usuarios y sus características

En DollyShare, esperamos distinguir a los clientes que usan la plataforma de la siguiente forma:

Usuario estándar

- **Características:** Individuo que usa DollyShare de forma ocasional para compartir archivos o texto. Tiene un nivel básico de experiencia tecnológica.
- **Funcionalidades relevantes:** Compartir archivos, compartir texto, generación de enlaces, registrar una cuenta y descarga de contenido.
- **Frecuencia y uso:** Uso esporádico, accede a funciones esenciales sin gestionar cuentas ni permisos avanzados.



Usuario registrado

- **Características:** Persona que crea una cuenta para un uso más frecuente. Busca gestionar sus enlaces y personalizar accesos. Nivel intermedio de experiencia.
- **Funcionalidades relevantes:** Todas las del usuario estándar, además de inicio de sesión de usuario, gestión de enlaces activos, privatización de enlaces, administración de acceso a contenido.
- **Frecuencia y uso:** Usa el sistema regularmente y aprovecha la mayoría de las funcionalidades disponibles.

Notas adicionales:

- Los **usuarios registrados** son los que utilizan una mayor parte del sistema y con más frecuencia, aprovechando funcionalidades avanzadas como la gestión de enlaces y permisos.
- Los **usuarios estándar**, en cambio, son más ocasionales y se limitan a las capacidades básicas de compartir, sin necesidad de cuentas ni configuraciones complejas.

6. Entorno operativo

DollyShare operará en un entorno web accesible y escalable, diseñado para garantizar compatibilidad y rendimiento en múltiples dispositivos. A continuación, se describen los componentes clave de su entorno operativo:

- **Plataforma de hardware:** Compatible con cualquier dispositivo con acceso a internet (computadoras de escritorio, laptops, tabletas y teléfonos móviles), y capacidades de manejar un navegador web moderno.
- **Plataforma de desarrollo frontend:** Implementado en Angular 18, asegurando una interfaz dinámica y responsive.



- **Backend y almacenamiento:** Utiliza Firebase como plataforma backend, incluyendo las distintas competencias de Firebase como Firestore (base de datos a tiempo real) y Authentication (manejo de creación de cuentas).
- **Navegadores soportados:** Chrome, Firefox, Safari y Edge en sus versiones más recientes, garantizando una experiencia consistente.

Este entorno asegura que DollyShare sea ligero, accesible desde la web y capaz de operar eficientemente en un ecosistema basado en la nube.

7. Requisitos funcionales

A continuación, describiremos en detalle las funcionalidades descritas en secciones anteriores, organizando cada funcionalidad con su descripción, prioridad, comportamiento esperado y lista de requerimientos funcionales detallados.

Compartir archivos

Descripción: Permite a los usuarios cargar y compartir archivos generados mediante un enlace único.

Prioridad: Alta

Comportamiento esperado:

- El usuario selecciona un archivo desde su dispositivo y lo carga en la plataforma.
- El sistema genera un enlace único y lo muestra al usuario para compartirlo.
- El enlace permite a otros descargar el archivo sin necesidad de cuenta (si no está privatizado).



Requerimientos funcionales:

- **REQ-001:** El sistema debe permitir la carga de archivos de hasta 100MB en formatos comunes (PDF, JPG, DOCX, etc.).
 - **REQ-002:** El sistema debe generar un enlace único y funcional para cada archivo cargado.
 - **REQ-003:** El sistema debe notificar al usuario si el archivo excede el tamaño permitido, mostrando un mensaje de error.
-

Compartir texto

Descripción: Permite a los usuarios ingresar texto y compartirlo mediante un enlace único.

Prioridad: Alta

Comportamiento esperado:

- El usuario ingresa texto en un campo designado título y textos a ingresar, y solicita un enlace.
- El sistema genera un enlace único que muestra el texto al acceder.

Requerimientos funcionales:

- **REQ-004:** El sistema debe aceptar hasta 10,000 caracteres de texto para compartir.
 - **REQ-005:** El sistema debe generar un enlace único para cada texto ingresado.
 - **REQ-006:** El sistema debe mostrar un mensaje de error si el texto excede el límite de caracteres.
-



Registro y creación de usuarios

Descripción: Permite a los usuarios crear una cuenta en la plataforma para acceder a funciones avanzadas.

Prioridad: Media

Comportamiento esperado:

- El usuario ingresa un correo, nombre de usuario y contraseña en el formulario de registro.
- El sistema valida los datos y crea la cuenta.

Requerimientos funcionales:

- **REQ-007:** El sistema debe permitir el registro con un correo electrónico válido y una contraseña de al menos 8 caracteres.
 - **REQ-008:** El sistema debe mostrar un error si el correo ya está registrado o si la contraseña no cumple los requisitos mínimos.
-

Inicio de sesión

Descripción: Permite a los usuarios registrados autenticarse en la plataforma.

Prioridad: Media

Comportamiento esperado:

- El usuario ingresa su correo y contraseña en el formulario de inicio de sesión.
- El sistema verifica las credenciales y otorga acceso al panel de usuario.



Requerimientos funcionales:

- **REQ-009:** El sistema debe autenticar al usuario utilizando su correo y contraseña registrados.
 - **REQ-010:** El sistema debe redirigir al usuario a su panel personal tras un inicio de sesión exitoso.
 - **REQ-011:** El sistema debe mostrar un mensaje de error si las credenciales son incorrectas (ejemplo: "Correo o contraseña inválidos").
-

Gestión de enlaces activos

Descripción: Permite a los usuarios registrados visualizar y administrar los enlaces que han creado.

Prioridad: Media

Comportamiento esperado:

- El usuario accede a su panel personal y selecciona la sección de enlaces activos.
- El sistema muestra una lista de enlaces creados con opciones para eliminarlos o gestionar acceso al mismo.

Requerimientos funcionales:

- **REQ-012:** El sistema debe mostrar una lista de todos los enlaces activos asociados al usuario (archivos y texto).
 - **REQ-013:** El sistema debe permitir al usuario eliminar un enlace activo, desactivándolo permanentemente.
 - **REQ-014:** El sistema debe notificar al usuario si no hay enlaces activos disponibles para mostrar.
-



Privatización de enlaces de acceso

Descripción: Permite a los usuarios restringir el acceso a sus enlaces a usuarios específicos.

Prioridad: Media

Comportamiento esperado:

- El usuario marca un enlace como privado y selecciona los usuarios autorizados.
- El sistema restringe el acceso al enlace solo a los usuarios especificados.

Requerimientos funcionales:

- **REQ-015:** El sistema debe permitir al usuario marcar un enlace como privado al crearlo o editarlo.
- **REQ-016:** El sistema debe solicitar autenticación para acceder a un enlace privado.
- **REQ-017:** El sistema debe mostrar un mensaje de "Acceso denegado" a usuarios no autorizados que intenten abrir un enlace privado.

Administración de permisos para usuarios específicos

Descripción: Permite a los usuarios registrados asignar permisos de acceso a otros usuarios para enlaces privados.

Prioridad: Media

Comportamiento esperado:

- El usuario selecciona un enlace privado y agrega correos de usuarios autorizados.



Requerimientos funcionales:

- **REQ-018:** El sistema debe permitir al usuario ingresar correos electrónicos o nombres de usuarios de otros usuarios registrados para otorgarles acceso a un enlace privado.
- **REQ-019:** El sistema debe validar que los correos ingresados corresponden a usuarios registrados en la plataforma.
- **REQ-020:** El sistema debe mostrar un error si el correo ingresado no está registrado o tiene un formato inválido.

A continuación, se enumeran las reglas y principios que rigen el comportamiento del sistema en su conjunto, aplicables a todos los requerimientos funcionales especificados:

8. Reglas de negocio

Para garantizar la eficacia, usabilidad y rapidez de DollyShare, es necesario imponer ciertas limitaciones para los usuarios, siendo un poco más flexibles con los usuarios que hayan decidido registrarse:

1. Acceso restringido a funciones avanzadas

- Solo los usuarios registrados pueden gestionar enlaces activos, privatizarlos y administrar permisos. Los usuarios no registrados están limitados a compartir archivos y texto sin opciones de personalización.

2. Expiración de enlaces

- Por defecto, todos los enlaces generados (archivos o texto) expiran automáticamente después de 7 días, a menos que el usuario registrado los renueve manualmente o configure su temporalidad desde su panel de gestión.



3. Validación de usuarios autorizados

- Solo los usuarios registrados en la plataforma pueden ser autorizados para acceder a enlaces privados. Los correos no registrados no serán aceptados como beneficiarios de permisos.

4. Seguridad básica de cuentas

- Las contraseñas de los usuarios deben cumplir con un estándar mínimo (8 caracteres, al menos una letra y un número) para garantizar la protección de las cuentas y los datos compartidos.

9. Requerimientos de interfaces externas

Interfaces de usuario

Descripción: Las interfaces de usuario de DollyShare están diseñadas para ser intuitivas, responsive y accesibles desde navegadores web, tanto ordenador como móvil, con un enfoque en simplicidad y funcionalidad.

Clasificación por áreas del sistema:

1. **Área pública:** Pantalla inicial para usuarios no registrados, con opciones básicas para compartir archivos y texto.
2. **Área de autenticación:** Formularios de registro e inicio de sesión.
 - Ejemplo: Campos para correo y contraseña, botón "Registrarse" o "Iniciar sesión".
3. **Panel de usuario registrado:** Sección para gestionar enlaces y permisos.
 - Ejemplo: Lista de enlaces activos con botones "Eliminar" y "Modificar acceso".



Interfaces de hardware

Descripción: DollyShare no requiere hardware especializado, pero debe ser compatible con dispositivos comunes.

Dispositivos soportados:

- Computadores de escritorio y laptops.
- Dispositivos móviles (smartphones y tabletas).

Protocolos de comunicación:

- Conexión a internet mediante HTTP/HTTPS para la carga y descarga de archivos.

Interacciones de datos y control:

- El software depende del hardware del usuario solo para la selección de archivos locales y la apertura de enlaces en el navegador. No hay control directo sobre hardware externo.

Interfaces de software

Descripción: DollyShare interactúa con componentes de software externos para su funcionamiento en la nube.

Componentes y sistemas:

1. **Firebase (Backend):**
 - **Firestore:** Base de datos para almacenar datos de enlaces y permisos e información de usuarios adicional.
 - **Firebase Authentication:** Gestión de cuentas de usuario.
 - **Firebase Storage:** Almacenamiento de archivos cargados.
2. **Angular (Frontend):** Framework para la interfaz de usuario, conectado a Firebase mediante su librería oficial.



10. Requerimientos no funcionales

A continuación, se especifican aquellos criterios por los que la aplicación se debe regir para cumplir un funcionamiento correcto:

1. Rendimiento

- El sistema debe soportar la carga y descarga de archivos de hasta 100 MB.
- Tiempo de respuesta de la interfaz: Menos de 2 segundos para acciones básicas (cargar, generar enlace, iniciar sesión).

2. Seguridad

- Todas las comunicaciones entre el cliente y el servidor deben estar encriptadas con HTTPS o superior.
- Los datos de usuario (correos, contraseñas) deben almacenarse de forma segura utilizando las capacidades de Firebase Authentication.
- Los enlaces privados deben ser accesibles sólo para usuarios autenticados y autorizados.

3. Usabilidad

- La interfaz debe ser intuitiva para usuarios con conocimientos básicos de tecnología, requiriendo el mínimo número de clics para completar acciones principales (compartir archivo o texto).
- Debe incluir mensajes de error claros y específicos en caso de fallos (ejemplo: "El archivo excede el tamaño máximo de 100 MB").
- Compatible con diseño responsive para pantallas de 360px (móviles) hasta 1920px (escritorio).

4. Compatibilidad

- Compatible con las últimas versiones de navegadores web principales: Chrome, Firefox, Safari y Edge.
- Funcional en sistemas operativos comunes (Windows, macOS, Linux, iOS, Android) a través del navegador, sin necesidad de software adicional.

5. Mantenibilidad



- El código debe seguir estándares de Angular para facilitar actualizaciones y correcciones (modularidad, componentes reusables).