# Propuesta proyecto FINAL

# ÍNDICE

3	Título y descripción
4	Motivación
5	Stack
8	Historias de usuario
12	Diseño
17	Diagramas
18	Base de datos
21	Repositorio

TÍTULO DE LA APLICACIÓN



DESCRIPCIÓN

Esta app esta disñada para funcionar como una aplicación dual, es decir, funciona como una red social y una de salud y bien estar.

En ella podrás, mantener un historial de tu actividades física pero además podrás compartirla con tus amigos que tengan la app.

Esta pensada para crear comunidad y hacer planes de entreno conjuntos, además de compartir los entrenos individuales en el feed.

#### **MOTIVACIÓN**

Esta idea nace reciclada de un proyecto que se nos mandó hacer en la dual, en el cual se nos daban 3 palabras clave de las cuales saliera una idea para una aplicación, las mias fueron: Humanidad – Naturaleza – Gráfica.

Lo primero que se me ocurrió fue hacer una aplicación simple de fitness, donde registraras tu actividad y progreso, sin embargo pensé ya había demasiadas aplicaciones y quería hacer algo más novedoso, diferente.

Fue ahí cuando se me ocurrió hacer la aplicación como una red social, esto dá significado al eslogan, ya que este significa prosperemos, vamos a prosperar o a prosperar. Tiene un mensaje de comunidad que se ayuda a mejorar en el área de la salud, tema que me es especialmente relevante porque antes de programador soy nutricionista.

Además es una idea poco explotada ya que hay menos de 5 apps en el mercado, de las cuáles las más conocidas son: Fitbit, MapMyFitness y Nike Training Club.

Sin embargo, todas tienen partes de pago para funciones premiun y están más enfocadas al entrenamiento con planes y programas, mientras que mi app esta más enfocada en la parte social así como instagram.

#### STACK TECNOLÓGICO

#### **BACKEND**

Springboot: jpa, security,	web, devtools, test
<sub>02</sub> Java 21	
03 MYSQL	
O4 Apache Commons Lang	
□5 Project Lombok	
■ JSON Web Token	
<sub>07</sub> JavaFaker	
Bibernate Validator	
Jakarta Expression Langu	age
SpringDoc OpenAPI	
<sup>11</sup> Swagger	
<sup>2</sup> MapStruct	

# STACK TECNOLÓGICO

## FRONTED

- on Angular
- o2 html
- O3 SCSS
- O4 Bootstrap

#### STACK TECNOLÓGICO

Las tecnologías seleccionadas para el desarrollo del backend de la aplicación, como Spring Boot, Hibernate Validator y JSON Web Tokens (JWT), ofrecen una combinación robusta y altamente segura para una red social de compartición de entrenamientos. Spring Boot proporciona un entorno de desarrollo ágil y fácil de configurar, permitiendo una rápida implementación de servicios RESTful para la gestión de usuarios, publicaciones y relaciones sociales. Hibernate Validator, junto con Jakarta Expression Language (EL), asegura la validez y consistencia de los datos ingresados por los usuarios, garantizando la integridad de la información en la plataforma. La utilización de JSON Web Tokens (JWT) para la autenticación y autorización proporciona una capa adicional de seguridad, permitiendo un manejo seguro de sesiones de usuario y acceso controlado a recursos sensibles.

Por otro lado, la elección de Angular y Bootstrap para el desarrollo del frontend brinda una experiencia de usuario moderna, intuitiva y altamente adaptable. Angular, con su estructura modular y capacidades de enrutamiento, facilita la creación de interfaces dinámicas y responsivas, esenciales para una aplicación interactiva como una red social. Bootstrap complementa esta experiencia al proporcionar un conjunto de componentes y estilos predefinidos que aseguran la coherencia visual y la compatibilidad entre dispositivos, permitiendo un desarrollo frontend eficiente y estéticamente atractivo. Juntos, estas tecnologías respaldan la visión de una aplicación robusta, segura y centrada en el usuario para la compartición de entrenamientos, brindando una experiencia integral y satisfactoria a los usuarios.

# <sup>⁰¹</sup> RF01 - Sistema de inicio de sesión:

Como usuario registrado, quiero poder iniciar sesión en la aplicación utilizando mi correo electrónico o cuenta de redes sociales, para acceder a todas las funcionalidades de la plataforma.

# <sup>o2</sup> RF02 - Registro de usuario:

Como usuario nuevo, deseo poder registrarme en la aplicación utilizando mi correo electrónico o cuenta de redes sociales, para poder acceder a todas las funcionalidades de la plataforma.

# ° RF03 - Gestión de perfil:

Como usuario, quiero tener un perfil personalizado donde pueda ver y editar mi información personal, incluyendo mi nombre, edad, género, foto de perfil y ajustes de privacidad.

# <sup>04</sup> RF04 - Agregar amigos:

Como usuario, quiero poder ver una lista de mis amigos en la aplicación y tener la opción de agregar nuevos amigos utilizando su nombre de usuario o correo electrónico.

# <sup>o5</sup> RF05 - Visualización de entrenamientos de amigos:

Como usuario, deseo poder ver los últimos entrenamientos realizados por mis amigos en la página principal de la aplicación, para mantenerme motivado e inspirado en mi propio entrenamiento.

# RF06 - Compartir entrenamientos:

Como usuario, quiero poder compartir mis entrenamientos con mis amigos en la plataforma, incluyendo detalles como la duración, la distancia, las calorías quemadas y cualquier comentario adicional que desee agregar.

# RF07 - Seguir a otros usuarios:

Como usuario, deseo poder seguir a otros usuarios en la aplicación para poder ver sus entrenamientos y mantenerme al tanto de su progreso fitness.

# RF08 - Creación de entrenamientos personalizados:

Como usuario, quiero poder crear entrenamientos personalizados y compartirlos con mis amigos, para que puedan unirse a mí en sesiones de entrenamiento colaborativas.

# RF09 - Actualización de información de entrenamientos:

Como usuario, deseo tener la capacidad de actualizar la información de mis entrenamientos, como la distancia recorrida, el tiempo total y cualquier otra métrica relevante, para mantener un registro preciso de mi progreso fitness.

# <sup>10</sup> RF10 - Administración de usuarios:

Como administrador, quiero poder ver una lista de todos los usuarios registrados en la aplicación, para gestionar sus cuentas y resolver cualquier problema que puedan tener

## RF11 - Moderación de contenidos:

Como administrador, quiero tener la capacidad de revisar y moderar el contenido generado por los usuarios, como publicaciones, comentarios y entrenamientos compartidos, para garantizar que cumplan con las normas de la comunidad y los estándares de calidad.

# RF12 - Gestión de reportes:

Como administrador, deseo poder revisar y responder a los reportes de usuarios sobre contenido inapropiado o comportamiento abusivo en la plataforma, tomando las medidas necesarias para abordar estos problemas de manera oportuna.

# <sup>13</sup> RF13 - Herramientas de seguridad:

Como administrador, quiero tener acceso a herramientas y funcionalidades de seguridad adicionales para proteger la integridad de la plataforma y prevenir actividades maliciosas, como ataques de phishing o hacking.

# <sup>14</sup> RF14 - Configuración del sistema:

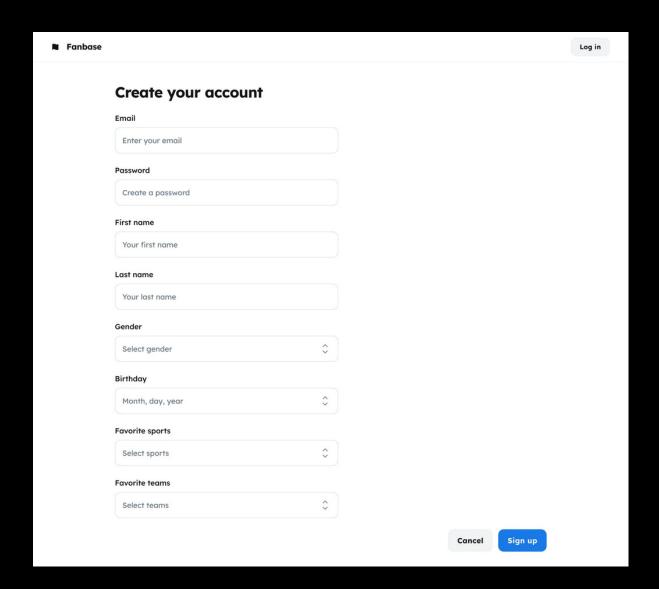
Como administrador, deseo tener la capacidad de configurar y personalizar diferentes aspectos de la aplicación, como ajustes de privacidad, políticas de uso y opciones de monetización, para adaptar la plataforma a las necesidades específicas de la comunidad y mantenerla actualizada

# RF15 - Gestión de notificaciones y comunicaciones:

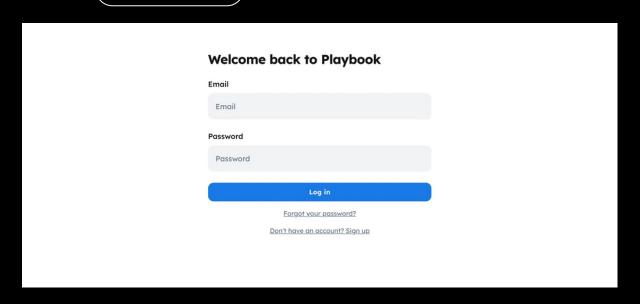
Como administrador, quiero poder enviar notificaciones y comunicaciones a los usuarios de la aplicación, como anuncios importantes, actualizaciones de funciones o recordatorios de eventos, para mantenerlos informados y comprometidos con la plataforma.

#### DISEÑO

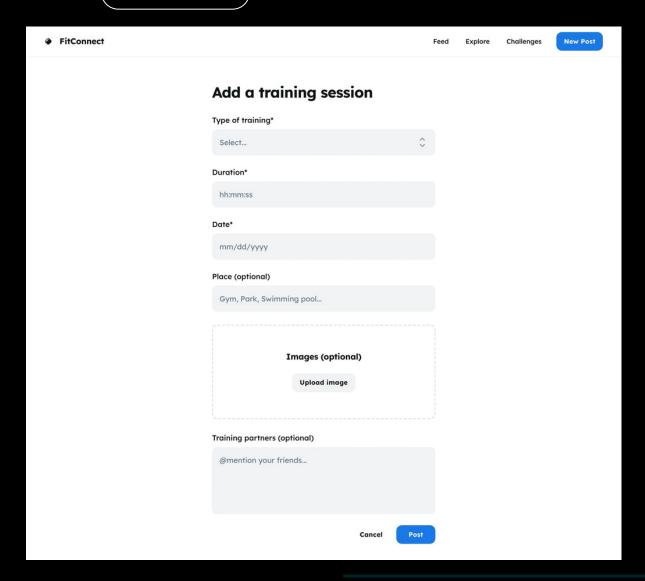
#### **REGISTRO**



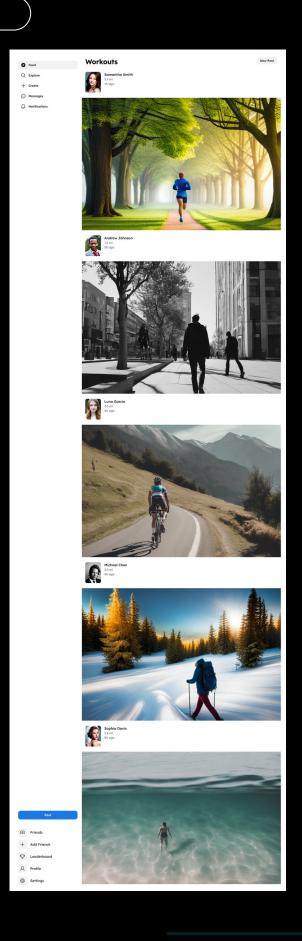
#### **LOGING**



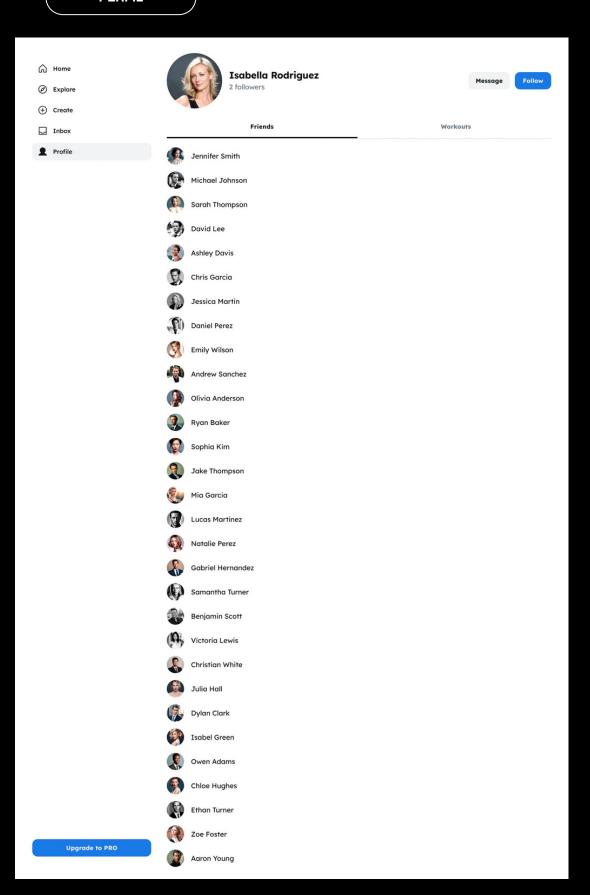
# AÑADIR ACTIVIDAD



#### **FEED**



#### **PERFIL**



#### ACTUALIZAR ACTIVIDAD

Edit workout

Type

90 Strength training
Strength training
Dutation

45 minutes

Date

1 Feb 15, 2023

Place

Home
Home
Training partners

Add training partners

Feb 25 Add training partners

Feb 36 Add training partners

Feb 37 Add training partners

Feb 38 Add training partners

Feb 38 Add training partners

Feb 39 Feb 3

#### **DIAGRAMAS**

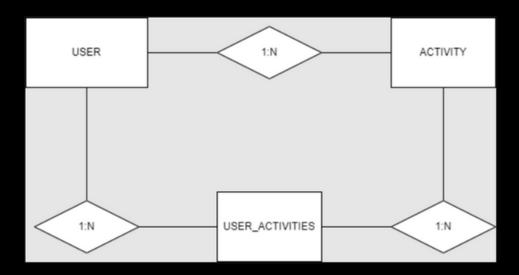
#### **CLASE**

com.fitconnet.persitence.model::User
-serialVersionUID = 1L: long
-id: Long
-firstName: String
-lastName: String
-userName: String
-email: String
-password: String
-password: String
-roles = new HashSet(): Set<Role>
-createdActivities: Set<Activity>
-invitedActivities: Set<Activity>
+getAuthorities(): Collection<? extends GrantedAuthority>
+getAuthorities(): String
+isAccountNonExpired(): boolean
+isCredentialsNonExpired(): boolean
+isCredentialsNonExpired(): boolean
+isEnabled(): boolean
+getPassword(): String

com.fitconnet.persitence.model::Activity
-serialVersionUID = 1L: long
-// Corregido el nombre
id: Long
-type: String
-duration: Duration
-place: String
-creator: User
-participants: Set<User>

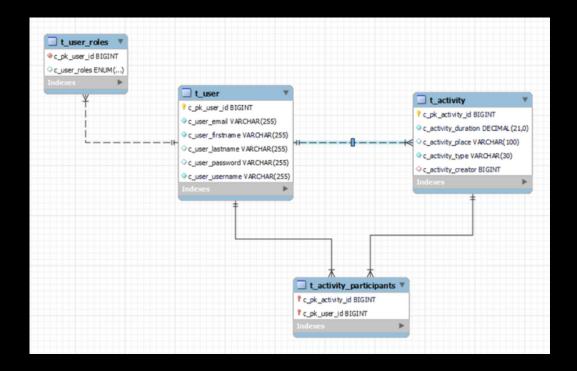
#### **BASE DE DATOS**

#### DISEÑO CONCEPTUAL



#### **BASE DE DATOS**

#### **DIAGRAMA EER**



#### **BASE DE DATOS**

#### **Entidades:**

#### 1. Activity:

- id: Identificador único de la actividad.
- type: Tipo de actividad (correr, nadar, etc.).
- o duration: Tiempo de duración en horas y/o minutos.
- place: Lugar asociado a esta actividad.
- o creator: Usuario que creó la actividad.
- o participants: Conjunto de usuarios que participan en la actividad.

#### 2. User:

- o id: Identificador único del usuario.
- firstName: Nombre del usuario.
- lastName: Apellido del usuario.
- userName: Nombre de usuario único.
- email: Dirección de correo electrónico del usuario.
- o password: Contraseña del usuario.
- roles: Conjunto de roles asignados al usuario.
- o createdActivities: Conjunto de actividades creadas por el usuario.
- invitedActivities: Conjunto de actividades a las que el usuario ha sido invitado a participar.

#### **BASE DE DATOS**

#### Relación:

- Activity User:
  - creator en la entidad Activity representa la relación Many-to-One con la entidad User. Indica que una actividad es creada por un único usuario, pero un usuario puede crear múltiples actividades.
  - participants en la entidad Activity representa la relación Many-to-Many con la entidad User. Esto significa que múltiples usuarios pueden participar en una actividad y un usuario puede participar en múltiples actividades.
  - createdActivities en la entidad User representa la relación Oneto-Many con la entidad Activity. Indica que un usuario puede crear múltiples actividades, pero una actividad solo puede ser creada por un único usuario.
  - invitedActivities en la entidad User representa la relación Manyto-Many inversa con la entidad Activity. Esto indica que un usuario puede ser invitado a participar en múltiples actividades, y una actividad puede tener múltiples usuarios invitados a participar.

## Subtablas generadas por las relaciones:

- T\_ACTIVITY\_PARTICIPANTS: Esta tabla de unión se genera debido a la relación Many-to-Many entre las entidades Activity y User. Almacena las relaciones entre actividades y usuarios participantes.
- T\_USER\_ROLES: Esta tabla de colección se genera debido a la colección de roles en la entidad User. Almacena los roles asignados a cada usuario.

#### **ENLACE AL REPOSITORIO**

Link: <a href="https://github.com/Dani-">https://github.com/Dani-</a>
<a href="https://github.com/Dani-">Ps/proyecto final iesalixar</a>

