Documentación Proyecto SoccerSocialHub @

SoccerSocialHub Abel García Sánchez



SoccerSocialHub

Fecha: 12-06-2024





ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Identificación de las necesidades del proyecto	4
3. Breve análisis/comparativa con las alternativas del mercado	5
4. Justificación del proyecto	6
5. Uso de stack tecnológico. Justificación del mismo.	7
6. Esquema de la BD	9
7. Prototipo en Figma	12
8. Definición API REST publicación servicios	19
9. Manual de despliegue	20
10. Conclusiones y Postmortem	21





1. Introducción

La gestión efectiva de partidos de fútbol, tanto a nivel amateur como organizado, presenta desafíos significativos en cuanto a coordinación, comunicación y organización. En respuesta a estas necesidades, surge Soccer Social Club, una plataforma diseñada para facilitar la creación, gestión y participación en eventos deportivos. Este proyecto se enfoca en ofrecer una solución integral que mejora la experiencia de los usuarios al proporcionar herramientas eficientes para la administración de partidos, comunicación efectiva entre jugadores y seguridad en la autenticación de usuarios. A través de una combinación cuidadosamente seleccionada de tecnologías y una interfaz intuitiva, Soccer Social Club se posiciona como una opción innovadora en el mercado, dirigida tanto a organizadores de eventos como a entusiastas del fútbol.



2. Identificación de las necesidades del proyecto

La gestión de partidos de fútbol en grupos, tanto a nivel nacional como internacional, presenta varios desafíos significativos. Estos desafíos incluyen la coordinación de horarios, la inscripción y cancelación de jugadores, la aprobación de nuevos participantes y la organización general de los eventos. Además, la ausencia de una plataforma centralizada complica la comunicación y aumenta la probabilidad de errores y malentendidos. Soccer Social Club se propone como una solución integral para:

- 1. Facilitar la creación y gestión de partidos.
- 2. Mejorar la comunicación entre los jugadores.
- 3. Proporcionar herramientas administrativas eficientes.
- 4. Garantizar la seguridad y autenticación de los usuarios.



3. Breve análisis/comparativa con las alternativas del mercado

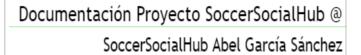
En el mercado existen varias aplicaciones destinadas a la gestión de actividades deportivas, como *TeamSnap*, *Sportlyzer* y *Spond*. Sin embargo, estas plataformas presentan algunas limitaciones:

TeamSnap: Popular en equipos deportivos, pero con una interfaz que puede ser confusa para nuevos usuarios y funcionalidades premium de alto costo.

Sportlyzer: Ofrece una buena gestión de entrenamientos, pero su enfoque está más orientado hacia equipos organizados y menos hacia la gestión de partidos casuales.

Spond: Buena interfaz de usuario y funcionalidades sociales, pero carece de herramientas avanzadas de control administrativo.

Soccer Social Club se diferencia al enfocarse específicamente en la gestión de partidos de fútbol, proporcionando una solución más ajustada y con un mejor equilibrio entre facilidad de uso y control administrativo.





4. Justificación del proyecto

El proyecto Soccer Social Club es justificado por la necesidad de una plataforma específica para la gestión eficiente de partidos de fútbol. La existencia de varias soluciones genéricas en el mercado no aborda de manera óptima las necesidades únicas de este tipo de eventos deportivos. Soccer Social Club pretende llenar este vacío al ofrecer una interfaz intuitiva, funcionalidad robusta y herramientas de control administrativo, todo centrado en mejorar la experiencia de los usuarios y administradores.



5. Uso de stack tecnológico. Justificación del mismo.

El stack tecnológico utilizado en Soccer Social Club ha sido cuidadosamente seleccionado para garantizar un equilibrio óptimo entre rendimiento, facilidad de desarrollo y escalabilidad. A continuación se detallan las tecnologías empleadas y la justificación de su elección:

Back-end:

Java con Spring Boot: Utilizado para la lógica del backend debido a su robustez, escalabilidad y amplia adopción en el desarrollo de aplicaciones empresariales. Spring Boot simplifica la configuración y el desarrollo de aplicaciones basadas en Java, permitiendo una implementación rápida y eficiente de la lógica de negocio y operaciones de base de datos, además de exponer una API RESTful.

IntelliJ IDEA: IDE elegido para el desarrollo en Java por su potente conjunto de herramientas y su integración fluida con otros componentes del stack. IntelliJ facilita el desarrollo, depuración y mantenimiento del código, mejorando la productividad del equipo.

Front-end:

Angular 17: Seleccionado para el desarrollo de las vistas interactivas y la conexión con el backend. Angular proporciona una plataforma completa para construir aplicaciones web dinámicas y responsivas, permitiendo un desarrollo estructurado y mantenible.

Ionic: Empleado junto con Angular para desarrollar una interfaz de usuario dinámica y compatible con múltiples plataformas. Ionic facilita la creación de aplicaciones móviles y web que ofrecen una experiencia de usuario consistente y atractiva.

Bootstrap 5: Utilizado para los estilos de los elementos y el diseño del layout grid. Bootstrap asegura una presentación visual atractiva y responsiva, mejorando la usabilidad y la experiencia del usuario final.

Visual Studio Code: Utilizado para el desarrollo en Angular e Ionic debido a su flexibilidad y extensibilidad. Visual Studio Code proporciona un entorno de desarrollo ligero y eficiente, con numerosas extensiones que facilitan el trabajo con tecnologías modernas de frontend.

Base de Datos:



MySQL: Base de datos relacional elegida por su alto rendimiento, escalabilidad y soporte comunitario. MySQL maneja eficientemente el almacenamiento y la gestión de datos, proporcionando una base sólida para las operaciones de la aplicación.

Integración y Flujo de Trabajo:

La integración de estas tecnologías ha proporcionado un flujo de trabajo eficiente para el desarrollo de Soccer Social Club:

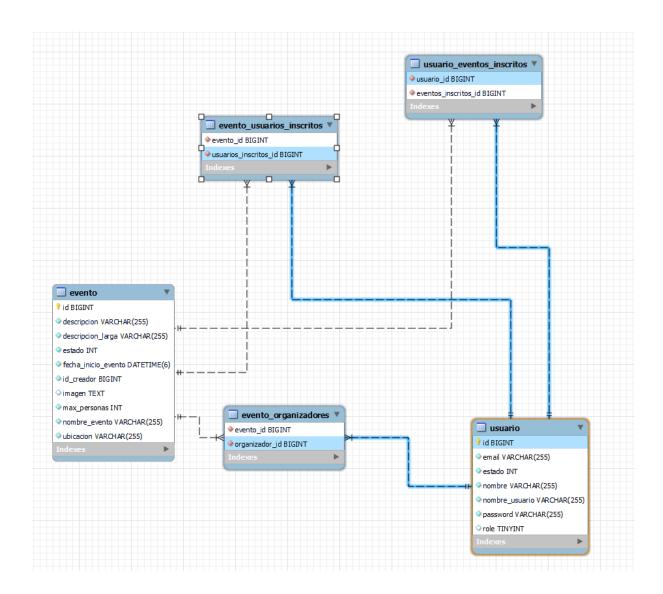
- 1. Spring Boot maneja la lógica del negocio y las operaciones de la base de datos, exponiendo una API RESTful.
- 2. Angular 17 consume esta API, presentando los datos a los usuarios a través de interfaces dinámicas y responsivas.
- 3. Ionic asegura que la interfaz de usuario sea compatible con múltiples plataformas, mejorando la accesibilidad.
- 4. Bootstrap 5 se encarga del diseño y la presentación, asegurando una experiencia de usuario cohesiva y atractiva.
- 5. MySQL proporciona una solución escalable y de alto rendimiento para la gestión de datos.

Este stack tecnológico ha permitido desarrollar una aplicación robusta, eficiente y fácil de mantener, asegurando que Soccer Social Club cumpla con los requisitos y expectativas de sus usuarios finales.



6. Esquema de la BD

El esquema de la base de datos de Soccer Social Club ha sido diseñado para gestionar eficientemente la información relacionada con los eventos (partidos), los usuarios y sus inscripciones. A continuación, se presenta una descripción detallada de cada tabla y sus relaciones, apoyada por el diagrama adjunto.



Descripción de las Tablas:

1. usuario

- id (BIGINT): Identificador único del usuario.
- email (VARCHAR(255)): Dirección de correo electrónico del usuario.

- estado (INT): Estado del usuario (activo, inactivo, etc.).
- nombre (VARCHAR(255)): Nombre del usuario.
- nombre usuario (VARCHAR(255)): Nombre de usuario para login.
- password (VARCHAR(255)): Contraseña del usuario (almacenada segura).
- role (TINYINT): Rol del usuario (administrador, jugador, etc.).

2. evento

- id (BIGINT): Identificador único del evento.
- descripcion (VARCHAR(255)): Descripción corta del evento.
- descripcion larga (VARCHAR(255)): Descripción detallada del evento.
- estado (INT): Estado del evento (aceptado, cancelado, por aceptar.).
- fecha_inicio_evento (DATETIME(6)): Fecha y hora de inicio del evento.
- id creador (BIGINT): Identificador del usuario que creó el evento.
- imagen (TEXT): Imagen asociada al evento.
- max_personas (INT): Número máximo de personas que pueden inscribirse en el evento.
- nombre evento (VARCHAR(255)): Nombre del evento.
- ubicación (VARCHAR(255)): Ubicación del evento.

3. evento organizadores

- evento id (BIGINT): Identificador del evento.
- organizador id (BIGINT): Identificador del usuario organizador del evento.

4. evento usuarios inscritos

- evento id (BIGINT): Identificador del evento.
- usuarios_inscritos_id (BIGINT): Identificador del usuario inscrito en el evento.

5. usuario eventos inscritos

- usuario id (BIGINT): Identificador del usuario.
- eventos_inscritos_id (BIGINT): Identificador del evento al que el usuario está inscrito.

Relaciones entre Tablas

La tabla evento se relaciona con la tabla usuario a través de la columna id_creador, indicando el usuario que creó el evento.



La tabla evento_organizadores actúa como una tabla de relación entre evento y usuario, permitiendo la asignación de uno o más organizadores a un evento.

La tabla evento_usuarios_inscritos y usuario_eventos_inscritos gestionan las inscripciones de usuarios a eventos, estableciendo relaciones many-to-many entre usuario y evento.



7. Prototipo en Figma

Vistas en prototipo Figma: Enlace

https://www.figma.com/design/Fy42KEhfdxayKeTQAcuZRI/TFG-SoccerSocialClub?node-id=117-1748&t=FfX8wXFPcj5jKELH-1

1. Vista Login:

La vista de inicio de sesión permite a los usuarios autenticarse en la aplicación. Incluye campos para el correo electrónico y la contraseña, así como un botón para iniciar sesión.



2. <u>Vista Registro:</u>

La vista de registro permite a los nuevos usuarios crear una cuenta. Los campos incluyen correo electrónico, contraseña, nombre de usuario. Un botón de registro completa el proceso.





3. <u>Vista Página Principal User:</u>

La vista principal del usuario muestra los partidos disponibles y a los que el usuario está inscrito. Cada partido se presenta con detalles como el nombre, la descripción, la fecha y las opciones para apuntarse o desapuntarse, también un botón de ver más.





4. Vista Página Principal Admin:

La vista principal del administrador proporciona dos botones para acceder al panel de control con acceso a la gestión de usuarios y eventos. Los administradores pueden aprobar o rechazar nuevos partidos y usuarios.





5. <u>Vista crear partido:</u>

Esta vista permite a los organizadores crear nuevos partidos. Incluye campos para el nombre del partido, descripción, fecha de inicio, ubicación y la capacidad de agregar organizadores.





6. <u>Vista administrador control usuarios:</u>

La vista de control de usuarios permite a los administradores gestionar los usuarios registrados. Incluye opciones para aprobar y rechazar usuarios con su respectivo motivo.





7. <u>Vista administrador control eventos deportivos:</u>

La vista de control de eventos deportivos proporciona a los administradores herramientas para gestionar los eventos creados. Incluye opciones para aprobar y rechazar eventos con su respectivo motivo.









8. Definición API REST publicación servicios

Enlace documentación API REST:

https://documenter.getpostman.com/view/32189101/2sA3XPC2vw



9. Manual de despliegue

(Por definir)



10. Conclusiones y Postmortem

El desarrollo del proyecto Soccer Social Club ha sido un proceso muy bueno que ha permitido abordar diversas necesidades en la gestión de partidos de fútbol. A continuación, se presentan las conclusiones y reflexiones obtenidas durante el desarrollo del proyecto, así como un análisis postmortem de los aspectos destacados:

Conclusiones:

Satisfacción de Necesidades: Soccer Social Club ha logrado satisfacer las necesidades identificadas en la gestión de partidos de fútbol, proporcionando una plataforma integral para la creación, organización y comunicación de eventos deportivos.

Diferenciación en el Mercado: La comparativa con alternativas existentes resalta la capacidad de Soccer Social Club para ofrecer una solución más ajustada y equilibrada entre facilidad de uso y control administrativo, lo que le otorga una ventaja competitiva en el mercado.

Tecnología Apropiada: La elección del stack tecnológico ha sido acertada, permitiendo el desarrollo de una aplicación robusta, eficiente y fácil de mantener. La integración de tecnologías como Java, Angular, Ionic y MySQL ha proporcionado un flujo de trabajo eficiente y una experiencia de usuario consistente.

Prototipo Funcional: El prototipo desarrollado en Figma ha servido como una herramienta invaluable para visualizar y validar el diseño de la interfaz de usuario, permitiendo iteraciones rápidas y mejoras basadas en el feedback recibido.

API REST Documentada: La documentación clara y detallada de la API REST facilita la integración de Soccer Social Club con otras aplicaciones y servicios, permitiendo una mayor interoperabilidad y expansión futura.

Postmortem:



Lecciones Aprendidas: Durante el desarrollo del proyecto, se han identificado y aprendido diversas lecciones relacionadas con la gestión de proyectos, la elección de tecnologías y la comunicación efectiva entre el equipo de desarrollo.

Feedback de Usuarios: Se ha recopilado feedback de usuarios durante el proceso de desarrollo, lo que ha permitido realizar ajustes y mejoras en la plataforma para satisfacer mejor sus necesidades y expectativas.

Desafíos Superados: Se han enfrentado diversos desafíos técnicos y de diseño a lo largo del desarrollo del proyecto, como la integración de tecnologías frontend y backend, la gestión de la base de datos y la creación de una interfaz de usuario intuitiva.

Éxito en la Entrega: El proyecto ha sido entregado dentro del plazo establecido y ha cumplido con los objetivos definidos inicialmente, lo que demuestra el trabajo efectivo.

En resumen, Soccer Social Club ha sido un proyecto exitoso que ha logrado satisfacer las necesidades de los usuarios y destacarse en el mercado de la gestión de partidos de fútbol. El análisis postmortem realizado permitirá aprender de esta experiencia y aplicar las lecciones aprendidas en futuros proyectos.