

Track by track(Music Review App)

COMP 3402

Ingeniería de Software II (Capstone)
Prof. Javier Dastas

Benyahir Y. Martinez – R00624824
Emanuel Franco – R00613667
Jose Barreto Cordova – Y00602224
John A. Valentin - R00628924

Introducción

Track by track es una pagina web que permite que personas puedan hacer criticas de sus canciones favoritas.

Notamos que no había una plataforma catalizada que funcionase como una avenida que permitiera que las personas se pudiesen expresar sus criticas musicales en el mismo sentido de las varias paginas de criticas de películas y series de televisión.

Distribución del Trabajo

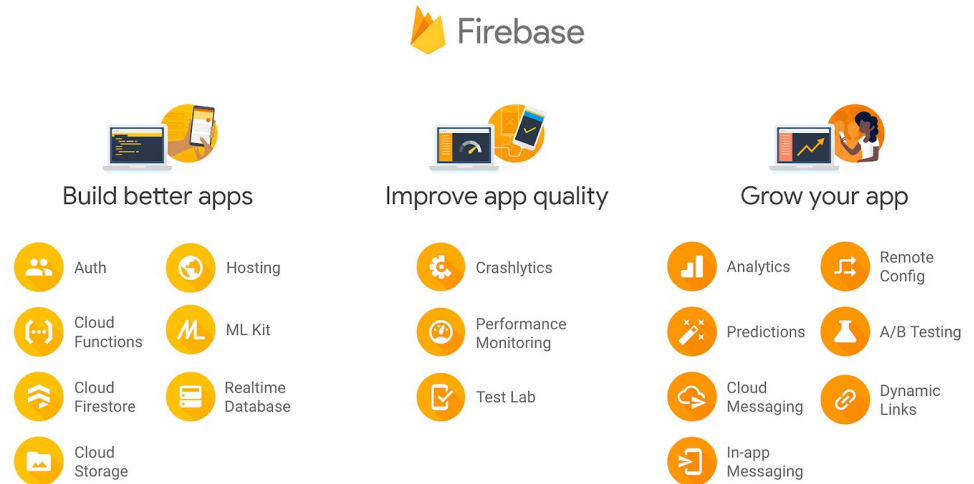
- José - Búsqueda de información del funcionamiento de firebase. Creación inicial de HTML para Index.html y Home.html, comentarios en reseñas, estrellas como rating y su almacenamiento en base de datos, documentación en ReadMe.
- Emanuel - Búsqueda de información sobre plataformas similares y el posible funcionamiento del proyecto. Búsqueda de información de álbumes, artistas y canciones que serían posteriormente agregadas a la base de datos. Estrellas como rating, Comentarios en reseñas, documentación del código y documentación en read me.
- Benyahir - Búsqueda visual de posibles estilos para las páginas en front end, estrellas como rating, promedio de estrellas comentarios en reseñas para songs.html y album.html.
- John - Creación, configuración y inserción de información a la base de datos. Modificación de index.html para utilizar firebase authentication para login y home.html para que funcionen con datos de la base de datos. Navbar que permite navegar a través del proyecto, creación de intermediate.html/js como intermediario para que usuario seleccione lo que busca. Plantillas iniciales y funcionales de songs.html, álbum.html y artists.html junto con sus debidos js (sin comentarios o estrellas). Promedio de álbumes y artistas

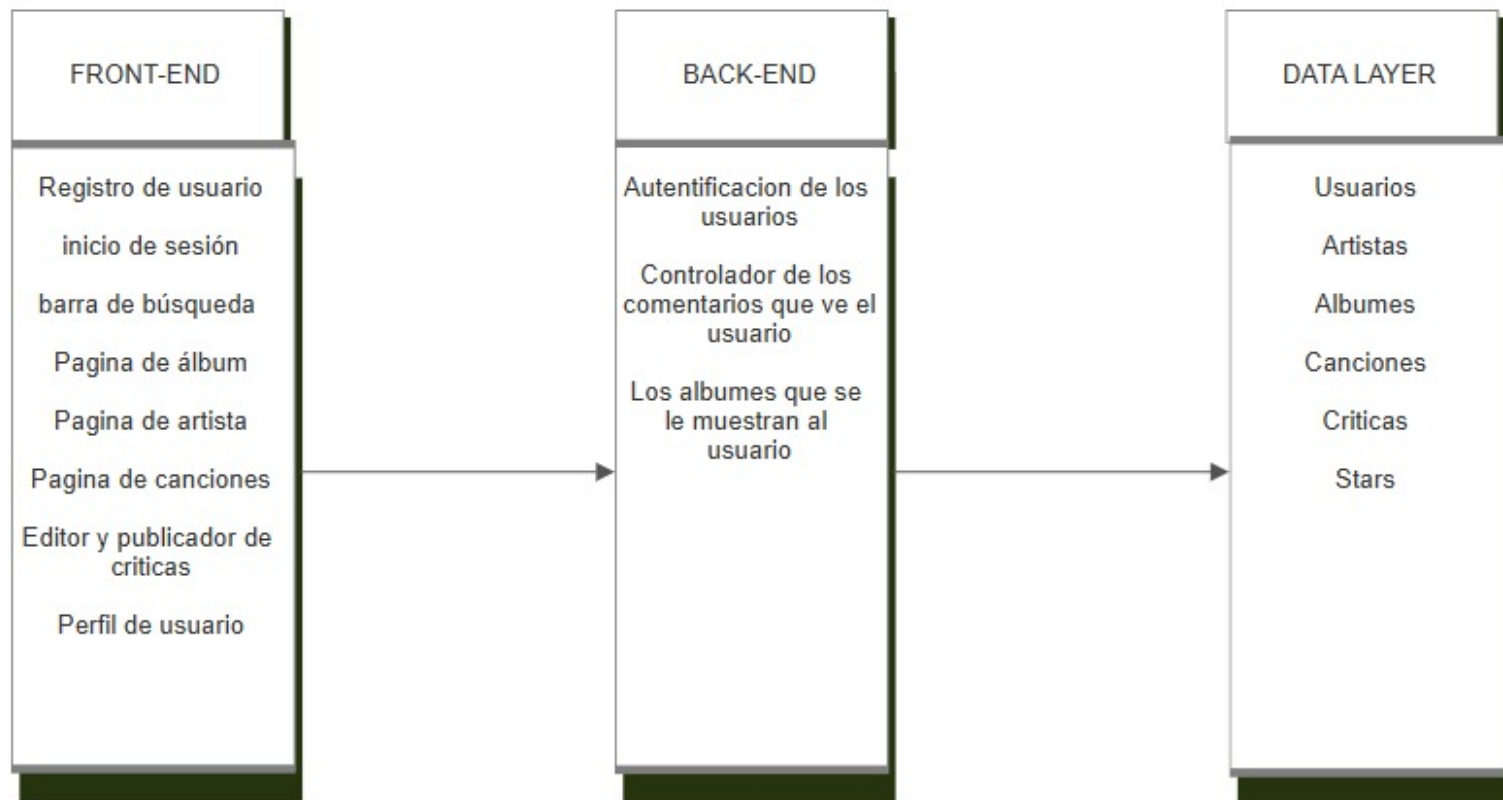
Arquitectura del Software

- Frontend: HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap 5, Animate.css.
- Backend: Firebase Authentication y Firestore Database.
- Autenticación: Registro e inicio de sesión con correo y contraseña.
- Bases de datos: Colecciones de 'canciones', 'artistas', 'álbumes' y 'usuarios'.
- Modularidad: Archivos separados por función (login, registro, búsqueda, detalles)

FireBase

- Exploración de Sistema de autenticación
- Conexión con base de datos
- Manejo de datos



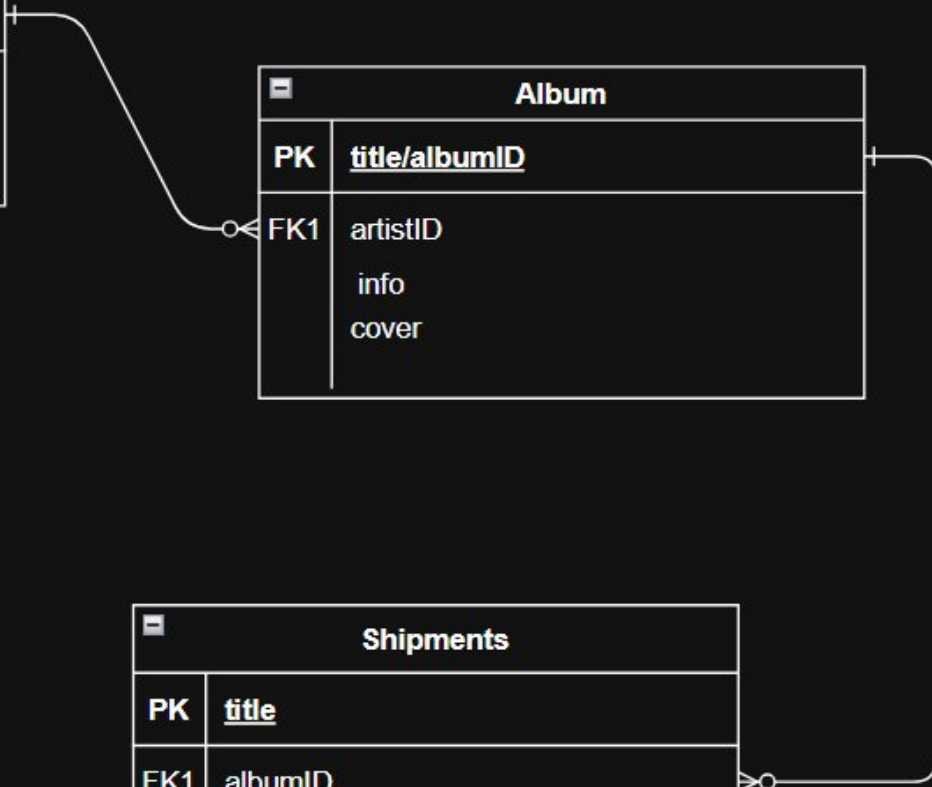


Bases de datos

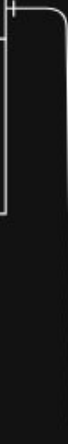
Artistas	
PK	<u>name/artistID</u>
	image
	info

Album	
PK	<u>title/albumID</u>
FK1	artistID
	info
	cover

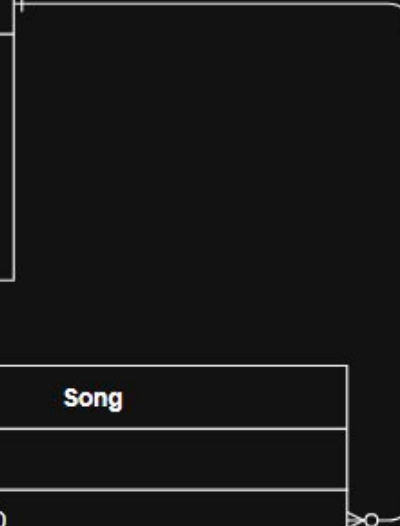
Shipments	
PK	<u>title</u>
FK1	albumID
	cover



Stars	
PK	<u>rating</u>
	songID
	timestamp
	userID



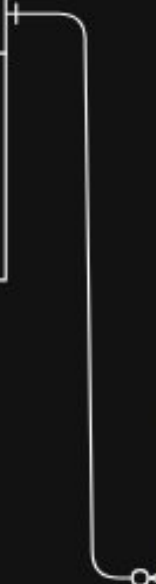
Reviews	
PK	<u>track/title</u>
FK1	rating
	name
	review
	timestamp



Song	
PK	<u>title</u>
FK1	albumID
	cover

Users	
PK	<u>email</u>
	createdAt
	name

Reviews	
PK	<u>track/title</u>
FK1	name/email
	rating
	review
	timestamp



Reflexión del Trabajo

Durante este proyecto, trabajamos como equipo para combinar conocimientos técnicos con una buena organización colaborativa. Aplicamos muchas de las prácticas vistas en los módulos del curso, desde el diseño de páginas web, el uso de Firebase para autenticación y almacenamiento en tiempo real, hasta la integración del frontend y backend con pruebas continuas. Uno de los aspectos más importantes fue la integración de sistemas, que, según la lección 10 del Módulo 2, presenta desafíos como incompatibilidades entre módulos o errores acumulativos. Para solucionarlos, usamos métodos de integración paso a paso y realizamos las debidas revisiones constantes del *Product Backlog*, lo que nos permitió detectar errores temprano y mejorar continuamente el proyecto en cada *sprint*. A través de este proyecto, comprendimos la importancia de las pruebas continuas y la validación regular, no solo en el código, sino también en la colaboración. Cada integrante del equipo se responsabilizó de su área, pero también compartió ideas, revisó el trabajo de los demás y se adaptó a las necesidades del sistema. Además, los temas discutidos en los módulos más recientes, como la importancia de la documentación, la claridad en las interfaces y la automatización de los flujos de trabajo, nos ayudaron a mantener el proyecto ordenado, fácil de entender y funcional para cualquier miembro. Mirando hacia atrás, el principal aprendizaje fue que un trabajo en grupo bien organizado no solo mejora el producto final, sino que también desarrolla nuestras habilidades individuales y colectivas. Supimos adaptarnos, comunicarnos y aplicar lo aprendido en los módulos técnicos a un caso práctico real. Terminamos con un proyecto funcional, pero lo más importante es la experiencia de haber realizado un trabajo en grupo que nos prepara para futuros desafíos en el mundo profesional.

Conclusión

- Adquirimos experiencia real integrando frontend con servicios backend. Entendimos cómo estructurar un proyecto modular y colaborativo. Practicamos diseño UX/UI con tecnologías modernas como Bootstrap y Animate.css. Reforzamos el trabajo en equipo al dividir responsabilidades técnicas claras..

Presentación de la Aplicación

Enlaces

- Link a GitHub: <https://github.com/Drewster64/2025-Software-Eng-II>

Link a Web APP: <https://drewster64.github.io/2025-Software-Eng-II/>