



**UNIVERSIDAD GERARDO BARRIOS**  
**SAN MIGUEL**

**FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGIA**



Técnico en ingeniería en sistemas y Redes Informáticas

Ciclo II

Programación III

Ingeniero. Willian Alexis Montes Girón

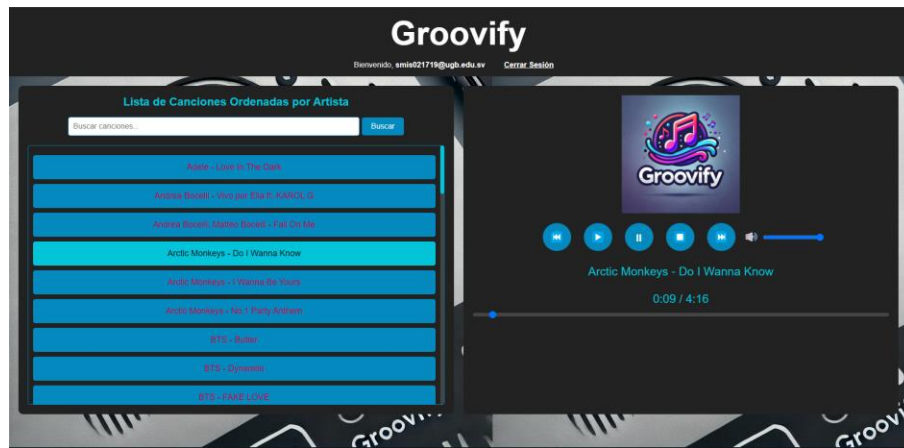
### TERCER AVANCE

Presentado Por:

Dinora Verenice Funes Lemus	SMTR091923
Emerson Jair Umanzor Yanes	SMTR139023
Diego Josué Montoya Perez	SMTR140123
José Ezequiel Díaz García	SMTR021719

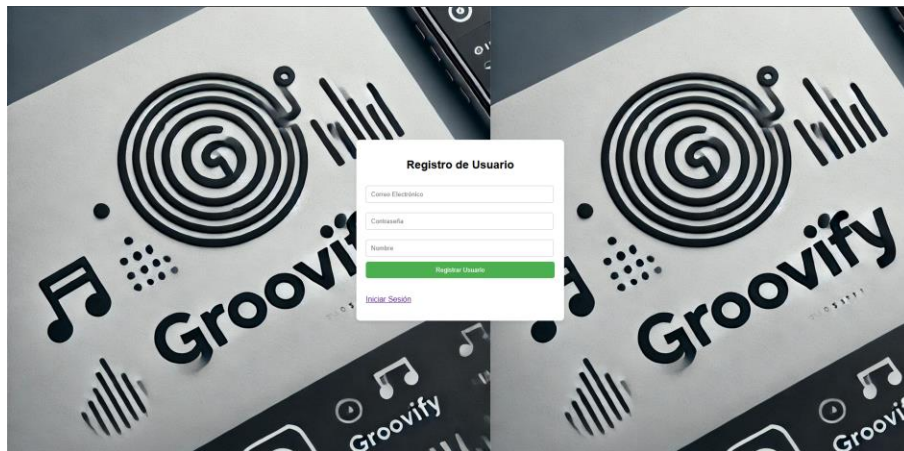
DICIEMBRE 2024

**1. Resumen del Proyecto:** Groovify es una aplicación web de música en streaming, que permite a los usuarios escuchar canciones, buscar artistas y gestionar su sesión en la plataforma. La aplicación está construida con Django (Python) para el backend, y utiliza Firebase para la autenticación de usuarios, almacenamiento de archivos y base de datos. La interfaz de usuario fue diseñada con HTML, CSS y JavaScript.

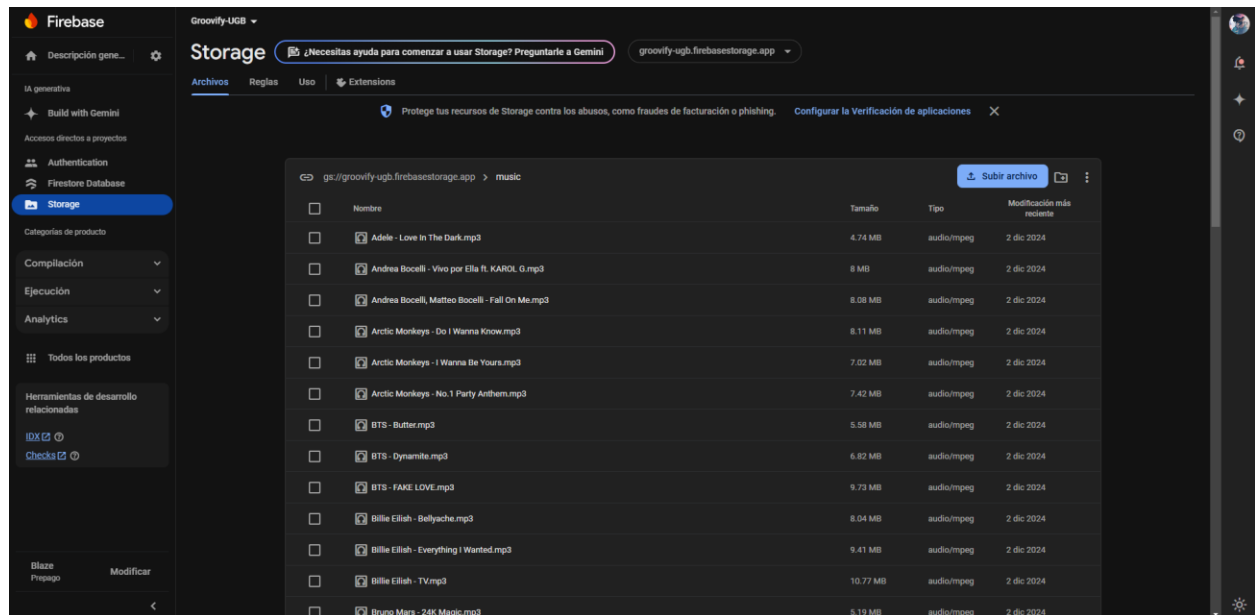


## 2. Funcionalidades Implementadas:

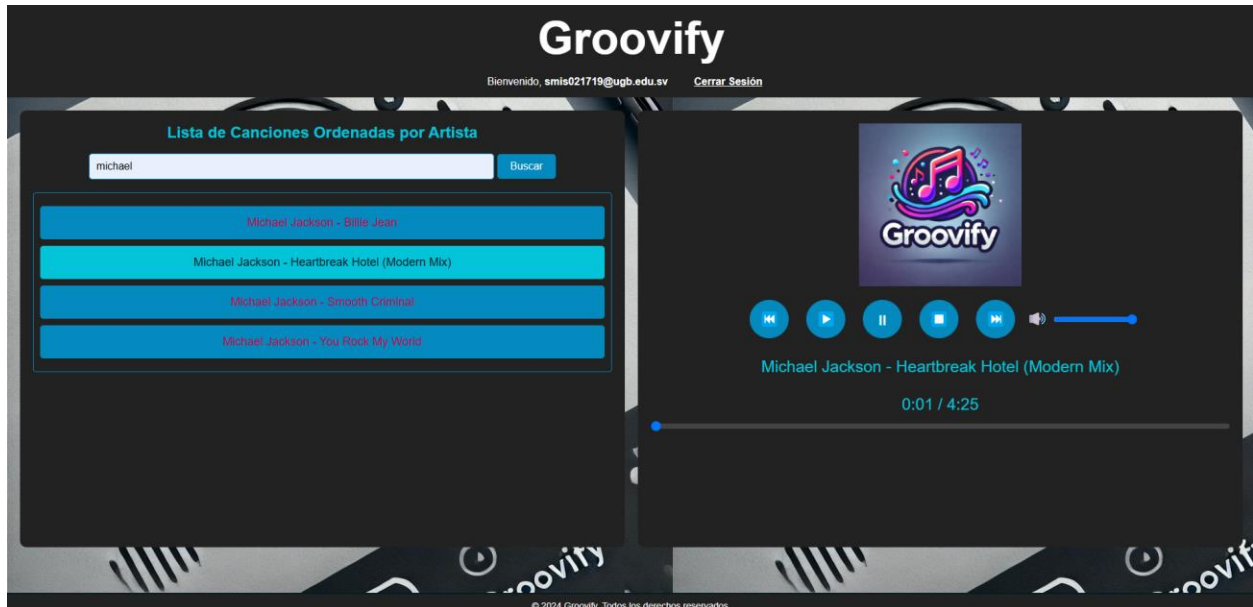
- **Autenticación de Usuarios (Firebase Auth):** Sistema de registro e inicio de sesión que permite a los usuarios autenticarse en la plataforma. El correo del usuario autenticado se muestra en la interfaz.



- **Almacenamiento de Archivos (Firebase Storage):** Las canciones disponibles en la aplicación son almacenadas en Firebase Storage, permitiendo su carga y descarga desde el cliente.



- **Base de Datos (Firestore):** Firestore se utiliza para almacenar metadatos sobre las canciones, artistas y usuarios.
- **Reproductor de Música:**
  - Reproducción, pausa, detención y control de las canciones.
  - Funcionalidades de avance y retroceso de pista (skip y back).
  - Barra de progreso para visualizar y controlar el avance de la canción.
  - Control de volumen ajustable.
- **Búsqueda de Canciones y Artistas:** Permite al usuario buscar canciones o artistas en la plataforma.



- **Interfaz de Usuario:**

- Muestra el correo electrónico del usuario autenticado en un label.
- Botón de Cerrar Sesión para gestionar la autenticación de usuario.

**3. Objetivos Faltantes y Plan de Desarrollo:** Las funcionalidades adicionales que podrían considerarse para una futura versión incluyen:

- Mejoras en la experiencia del usuario (UI), como un diseño más atractivo y accesible.

**Tecnologías Utilizadas:**

- **Firebase:** Para autenticación (Auth), almacenamiento de archivos (Storage) y base de datos (Firestore).
- **Django (Python):** Para la gestión del backend y la lógica de la aplicación.
- **HTML, CSS, JavaScript:** Para el diseño y la interactividad de la interfaz de usuario.
- **Librerías de Reproducción de Música:** Integración de herramientas como Web Audio API para la gestión del audio.

**4. Alcance Logrado del Desarrollo:** Groovify está completamente funcional y permite a los usuarios escuchar música, buscar canciones/artistas y gestionar su sesión de manera efectiva. Con estas funcionalidades, el proyecto cumple con su objetivo principal de crear una plataforma de streaming de música intuitiva, accesible y más rápida.