

Instituto Tecnológico de las Américas

ITLA

Proyecto Final TDS

Willis Ezequiel Polanco Caraballo

**Festoo: La Red Social para Fiestas y Reuniones
Sociales**



Grupo #13

Índice

1.- Resumen Ejecutivo	3
2.- Objetivos del Proyecto	4
3.- Análisis del Mercado y Justificación	5
4.- Arquitectura del Sistema	6
4.1.- Tecnologías principales:	6
4.2.- Estructura del Proyecto:	6
5.- Desarrollo del Proyecto (Bitácora Técnica)	6
5.1.- Avances principales:	6
6.- Retos Técnicos y Soluciones	7
7.- Impacto y Aplicaciones Reales	8
8.- Próximos Pasos y Mejoras Futuras	9
9.- Conclusión	10
10.- Dedicatorias	11
11.- Agradecimientos	12

1.- Resumen Ejecutivo

Festoo es una innovadora plataforma digital que reinventa la forma en que las personas descubren, organizan y comparten eventos sociales. Concebida como una red social especializada, Festoo permite a los usuarios publicar y explorar fiestas, reuniones y experiencias cercanas en tiempo real, integrando geolocalización, contenido multimedia y algoritmos de recomendación.

El proyecto nace como respuesta a la necesidad de contar con un espacio unificado para la vida social, especialmente en contextos urbanos y universitarios donde los eventos son frecuentes, pero su difusión es dispersa. Festoo ofrece una solución moderna, intuitiva y funcional que conecta a las personas en torno a experiencias compartidas.

2.- Objetivos del Proyecto

2.1.- Objetivo General

Desarrollar una plataforma social especializada en eventos, construida sobre principios de arquitectura limpia, con un enfoque en la experiencia de usuario, la escalabilidad y la seguridad.

2.2.- Objetivos Específicos:

- Diseñar una interfaz moderna, responsiva y centrada en la experiencia del usuario.
- Implementar un sistema de autenticación seguro con JWT y opciones de login por correo y Google.
- Crear una arquitectura modular y escalable con componentes reutilizables.
- Desarrollar funcionalidades sociales: perfil, publicaciones, seguidores, y geolocalización.
- Integrar una vista tipo "mapa Airbnb" para descubrir eventos cercanos.
- Validar formularios, manejar archivos multimedia y optimizar el rendimiento.
- Incorporar herramientas de análisis de datos para extraer estadísticas de uso y comportamiento de usuarios.

3.- Análisis del Mercado y Justificación

En la era digital, las redes sociales evolucionan hacia espacios más especializados. Festoo se posiciona como una solución única dentro del nicho de eventos sociales, una necesidad no completamente cubierta por plataformas generalistas como Facebook o Instagram.

3.1.- Tendencias que justifican Festoo:

- Uso de **geolocalización** para descubrir eventos cercanos.
- Preferencia por **contenido visual** (fotos, videos, reels).
- Auge de **eventos espontáneos** en comunidades jóvenes.
- Búsqueda de **redes segmentadas** por intereses y ubicación.

En entornos universitarios, Festoo puede ser una herramienta esencial para promover actividades, fomentar la participación y generar comunidad. En zonas urbanas, tiene potencial para conectar a residentes con ofertas sociales y culturales en su entorno inmediato.

4.- Arquitectura del Sistema

Festoo está construido sobre los principios de **Clean Architecture**, separando lógicamente las capas de dominio, aplicación, infraestructura y presentación tanto en el frontend como en el backend.

4.1.- Tecnologías principales:

- **Frontend:** React, Tailwind CSS, TypeScript, Context API, React Router.
- **Backend:** Node.js, Express, Prisma, PostgreSQL, JWT.
- **Análisis de datos:** Python y Pandas.
- **Infraestructura:** Docker, Railway/AWS, GitHub.

4.2.- Estructura del Proyecto:

- **Frontend:** app/application (servicios, casos de uso), domain (entidades), infrastructure (API, storage), common (hooks, componentes).
- **Backend:** src/domain, application (DTO, casos de uso), infrastructure (DB, cache), presentation (controllers, routes).

Esta organización promueve mantenibilidad, escalabilidad y testeo.

5.- Desarrollo del Proyecto (Bitácora Técnica)

5.1.- Avances principales:

- **Login y Registro:** autenticación con correo y Google, validaciones, flujo de registro por pasos.
- **UI/UX:** barra de navegación, sidebar responsivo, barra de búsqueda animada.
- **Componentes Sociales:** Social Cards, Chips Carousel, vistas de publicaciones.
- **Autenticación:** middleware de seguridad, manejo de sesiones con JWT, protección de rutas.
- **Perfil de Usuario:** información, seguidores, publicaciones, layout dividido.
- **Publicaciones:** creación de "Party" (eventos con fotos) y "Remember" (videos).
- **Mapa:** base de mapa estilo Airbnb lista para mostrar eventos.
- **Arquitectura Modular:** uso de Context API, Tailwind, validaciones, componentes reutilizables.

6.- Retos Técnicos y Soluciones

- **Validación de formularios:** uso de librerías de validación con retroalimentación inmediata.
- **Carga multimedia:** subida progresiva de archivos, compresión y previsualización.
- **JWT y Seguridad:** generación, renovación y validación automática de tokens.
- **Responsive Design:** enfoque mobile-first con componentes adaptables.
- **Rendimiento:** lazy loading, cacheo de assets, reducción de consultas.

7.- Impacto y Aplicaciones Reales

Festoo tiene aplicabilidad inmediata en:

- **Universidades:** para promover actividades estudiantiles, recreativas o institucionales.
- **Conciertos y festivales:** para compartir experiencias en tiempo real y generar comunidad.
- **Eventos privados:** para gestionar invitaciones, ubicaciones y recuerdos multimedia.
- **Networking:** para crear perfiles y conectar personas en eventos temáticos.

Potenciales modelos de negocio incluyen planes freemium, publicidad geolocalizada y alianzas con organizadores de eventos.

8.- Próximos Pasos y Mejoras Futuras

- Integración completa del backend con frontend.
- Geolocalización automática al crear eventos.
- Algoritmos de recomendación personalizados.
- Analítica con Big Data para eventos y usuarios.
- Mejoras visuales: modo oscuro, transiciones, UX optimizado.
- Expansión a móvil con React Native.
- **Exploración de patrones de uso a través de Python y Pandas:** análisis del comportamiento de los usuarios, estadísticas de acceso, localización geográfica, uso de hashtags, proporción de usuarios verificados o cuentas de empresas, y mucho más.

9.- Conclusión

Festoo representa la culminación de un proyecto académico con aspiraciones reales de convertirse en una plataforma de impacto social y tecnológico. Su desarrollo ha permitido al equipo aplicar conocimientos avanzados de arquitectura de software, diseño de interfaces y desarrollo fullstack. El estado actual del proyecto sienta las bases para su evolución como producto digital escalable, sostenible y centrado en el usuario.

Nos sentimos orgullosos del camino recorrido y comprometidos con seguir mejorando Festoo para que se convierta en la referencia en eventos sociales en la República Dominicana y más allá.

10.- Dedicatorias

Juan Elías: Dedico este proyecto a Dios, por su guía constante; a Awilda y Juan Hernández, por su amor y apoyo incondicional; y a mis compañeros Juan Manuel y Alan Tubert, con quienes he compartido este camino con entrega y compromiso.

Juan Manuel: Dedico este proyecto a mi familia, por su motivación inquebrantable, y a mis compañeros de equipo por su esfuerzo colectivo y apoyo mutuo durante todo el desarrollo de Festoo.

Juan de Jesús: Agradezco profundamente a Juan de Dios Martínez y Angela Amada Díaz, por enseñarme con su ejemplo a perseverar; a Yassiel Pérez, por su apoyo hacia a mi aún en mis momentos más bajos.

Alan Tubert: Dedico este proyecto a mis padres, por todo su esfuerzo y sacrificio; a mis compañeros, por confiar en mí; y a todas las personas que me ayudaron a crecer como desarrollador y como persona.

Alejandro: A todas aquellas personas que, con gestos pequeños o grandes, contribuyeron al desarrollo de este proyecto y al fortalecimiento de nuestra vocación profesional. Gracias por estar presentes.

11.- Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible el desarrollo de Festoo. En especial:

A nuestros **docentes del Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA)**, por su orientación constante y por retarnos a superarnos como profesionales y como personas.

A nuestros **compañeros de clase**, quienes han sido parte fundamental de esta experiencia.

A nuestros **familiares**, por su paciencia, motivación y apoyo emocional en los momentos más difíciles.

A nuestros **amigos**, por brindarnos retroalimentación honesta, confianza y palabras de ánimo.

Gracias por ser parte de este viaje.

Con gratitud, **Juan Elías, Juan Manuel, Juan de Jesús, Alan Tubert y Alejandro.**