Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**Curso Académico 2023/2024**

**Proyecto de Informática l**

**Entrega Final**

**Grupo Z**

**Autores y desarrolladores:**

* **Juan Hidalgo Arroyo**
* **Costin Dragos Dogaru**
* **María Valderrama Moreno**
* **Ismael García Martin**

ÍNDICE

[Introducción 1](#_Toc158308194)

[Descripción del problema. Estado del arte 1](#_Toc158308195)

[Solución propuesta 1](#_Toc158308196)

[Desarrollo, Pruebas, Validación, Evaluación, Discusión 1](#_Toc158308197)

[Conclusiones. Trabajos futuros 1](#_Toc158308198)

[Bibliografía 1](#_Toc158308199)

[Código 1](#_Toc158308200)

[Manual de Instalación. Manual de usuario. Guía de solución de errores. 1](#_Toc158308201)

# Introducción

En la era digital actual, la industria del turismo ha experimentado una transformación radical, donde la facilidad y la eficiencia en la reserva de alojamientos se han convertido en aspectos cruciales para viajeros de todo el mundo. Identificando una oportunidad en este cambio de paradigma, nuestro proyecto, "Escaping", emerge como una solución innovadora diseñada para modernizar y simplificar el proceso de búsqueda y reserva de hoteles y apartamentos.

Desarrollado por el Grupo Z de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, durante el curso académico 2023/2024, "Escaping" es una aplicación web tipo booking que ofrece una interfaz intuitiva y amigable al usuario, permitiendo una experiencia de reserva personalizada y eficiente. A través de nuestra plataforma, los usuarios pueden fácilmente buscar, comparar y reservar alojamientos adaptados a sus necesidades específicas, contando con opciones avanzadas de filtrado por destino, fecha, número de personas, tipo de alojamiento, y más.

El proyecto se desarrolló en dos grandes vertientes: el frontend, implementado con Angular para proporcionar una experiencia de usuario rica y reactiva, y el backend, encargado de gestionar la lógica de negocio, las interacciones con la base de datos y asegurar la integración con sistemas de terceros, como pasarelas de pago y APIs de servicios complementarios.

Este trabajo colaborativo no solo demuestra nuestra capacidad técnica en el desarrollo de soluciones de software, sino que también refleja nuestro compromiso con la mejora continua de la industria del turismo digital. "Escaping" se posiciona así como una herramienta clave para viajeros y proveedores de alojamiento, promoviendo una planificación de viajes más accesible, cómoda y segura.

La presente memoria detalla el proceso de concepción, diseño, desarrollo e implementación de "Escaping", incluyendo la descripción del problema abordado, el estado del arte, la solución propuesta, y las metodologías de trabajo empleadas. A continuación, se presentan las pruebas realizadas, la validación del sistema, la evaluación de su funcionamiento y una discusión sobre los resultados obtenidos. Finalizamos con las conclusiones extraídas del proyecto y una visión hacia trabajos futuros, junto con la documentación técnica necesaria para su comprensión y replicación.

# Descripción del problema. Estado del arte

En la actualidad, el proceso de planificar viajes y reservar alojamiento online puede presentar diversas complicaciones para los usuarios. Entre los problemas más comunes se encuentran la sobrecarga de información, la dificultad para comparar ofertas de forma eficiente y la falta de personalización en las recomendaciones de alojamiento. A pesar de la existencia de múltiples plataformas de reserva, muchos usuarios se sienten abrumados por las interfaces poco intuitivas y la información dispersa, lo que puede llevar a una experiencia de usuario insatisfactoria.

Además, la industria del turismo ha experimentado una demanda creciente por soluciones tecnológicas que ofrezcan mayor flexibilidad, seguridad en las transacciones y soporte multilingüe, adaptándose a las necesidades de un mercado globalizado. La pandemia de COVID-19 ha acelerado esta tendencia, destacando la importancia de contar con sistemas de reserva que permitan modificaciones fáciles y ofrezcan actualizaciones en tiempo real sobre restricciones de viaje y políticas de cancelación.

En respuesta a estas necesidades, han surgido diversas soluciones tecnológicas dirigidas a mejorar la experiencia de reserva de alojamientos. Plataformas como Booking.com, Airbnb, y Expedia han liderado el mercado, ofreciendo amplias bases de datos de alojamientos y sistemas de filtrado avanzados. Sin embargo, a pesar de sus esfuerzos por simplificar la experiencia de reserva, muchos usuarios aún enfrentan desafíos relacionados con la usabilidad de las plataformas y la personalización de los servicios ofrecidos.

La investigación y el desarrollo en el campo de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático han comenzado a abordar estas limitaciones, introduciendo sistemas de recomendación personalizados y mejorando la interacción mediante chatbots y asistentes virtuales. No obstante, existe un amplio margen para la innovación, especialmente en lo que respecta a la integración de tecnologías emergentes para ofrecer una experiencia de usuario más intuitiva, personalizada y segura.

Ante este panorama, "Escaping" se posiciona como una solución innovadora que busca superar las limitaciones de las plataformas existentes, mejorando la experiencia de reserva de alojamientos a través de una interfaz amigable y funcionalidades avanzadas de personalización y comparación. A diferencia de las soluciones previas, "Escaping" integra tecnologías de vanguardia para ofrecer una experiencia de usuario optimizada, poniendo especial énfasis en la personalización de la búsqueda y la eficiencia del proceso de reserva.

# Solución propuesta

Nuestro proyecto, **"Escaping"**, emerge como una respuesta directa a las complicaciones identificadas en el proceso de reserva de alojamientos en línea. Centrándonos en superar los obstáculos de usabilidad y personalización de las plataformas existentes, hemos desarrollado una aplicación web intuitiva que simplifica significativamente la búsqueda y reserva de hoteles y apartamentos.

## Características Clave de Escaping

1. **Interfaz Intuitiva**: A través de un diseño limpio y una navegación sencilla, "Escaping" facilita a los usuarios la búsqueda y comparación de alojamientos sin la sobrecarga informativa común en otras plataformas.
2. **Filtrado Avanzado**: Implementamos un sistema de filtros avanzados que permite a los usuarios especificar sus búsquedas con gran detalle, incluyendo ubicación, rango de precios, tipo de alojamiento, y servicios ofrecidos, asegurando así resultados más personalizados y precisos.
3. **Reservas Flexibles**: Conscientes de la necesidad de adaptabilidad en la planificación de viajes, "Escaping" ofrece facilidades para la modificación y cancelación de reservas, proporcionando a los usuarios confianza y seguridad en sus decisiones.
4. **Soporte Multilingüe y Multimoneda**: Para atender a una audiencia global, nuestra plataforma soporta varios idiomas y monedas, eliminando barreras de uso y mejorando la experiencia de usuarios internacionales.
5. **Integración con Servicios Externos**: "Escaping" se integra con APIs de terceros para ofrecer información adicional relevante, como opiniones de usuarios, guías de ciudades, y mapas interactivos, enriqueciendo así la experiencia de planificación del viaje.
6. **Seguridad y Privacidad**: Priorizamos la seguridad de los datos de nuestros usuarios mediante el uso de tecnologías avanzadas de protección de la información y transacciones seguras.

## Tecnología Utilizada:

1. **Frontend**: Desarrollado con Angular, aprovechando su eficiencia y capacidad para crear aplicaciones web dinámicas y reactivas.  
   **Backend**: Implementado para gestionar la lógica de negocio, la interacción con la base de datos, y la integración segura con sistemas de pago y otras APIs.

Con "Escaping", no solo buscamos ofrecer una plataforma más accesible y fácil de usar, sino también transformar la manera en que los usuarios interactúan con los servicios de reserva en línea, haciendo que el proceso sea más amigable, personal y seguro. Nuestra solución está diseñada para adaptarse a las necesidades cambiantes de los viajeros modernos, estableciendo un nuevo estándar en la industria del turismo digital.

# Desarrollo, Pruebas, Validación, Evaluación, Discusión

# Conclusiones. Trabajos futuros

# Bibliografía

# Código

# Manual de Instalación. Manual de usuario. Guía de solución de errores.