PROYECTO DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

TURISMO LOCAL

JUAN SEBASTIAN PUERTO - 2224511

SANTIAGO DARIO FRANCO -

NESTOR JESUS PAEZ SARMIENTO

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER SEDE SOCORRO

POO

2023-I

1. [Descripción del Problema 3](#_fn9s2trur0x)
2. [Objetivos 5](#_41omjrhjatw5)
3. [Objetivos Generales 5](#_stg4wzw52mzp)
4. [Objetivos Específicos 5](#_f6ga2ytmtsz0)
5. [Justificación 5](#_nr5roc6731ly)
6. [Marco Teórico 5](#_zg199z6bjux6)
7. [Metodología 5](#_cpk4w6hy7cxu)
8. [Referencias **5**](#_yl5lykgri5kl)

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 1. Descripción del Problema

A nivel mundial, una necesidad en el turismo local es el equilibrio entre el crecimiento económico y la sostenibilidad. En muchos lugares, el turismo puede ser una fuente importante de ingresos, pero también puede tener impactos negativos en el medio ambiente y la cultura local si no se maneja adecuadamente. Un programa capaz de apoyar el turismo local y crear rutas turísticas sostenibles podría abordar este problema al promover prácticas turísticas responsables y conscientes del medio ambiente y de la cultura local. Además, podría fomentar la educación ambiental y la conservación del patrimonio cultural, lo que contribuiría a la protección de la diversidad cultural y natural a nivel mundial.

En América Latina, uno de los principales problemas en el turismo local es la falta de infraestructura adecuada y la planificación turística insuficiente, lo que puede llevar a la degradación de los ecosistemas locales y a una pérdida de calidad de vida de las comunidades que dependen del turismo. Sin embargo, el turismo también puede ser una fuente importante de ingresos y contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades locales. Para abordar estos problemas, un programa capaz de apoyar el turismo local y crear rutas turísticas sostenibles podría promover prácticas turísticas responsables y conscientes del medio ambiente y la cultura local, fomentar la planificación turística adecuada y la creación de infraestructura turística sostenible, lo que contribuiría al desarrollo económico y social de las comunidades locales y al mismo tiempo protegerá la biodiversidad y la cultura local.

El turismo en Colombia enfrenta el desafío de la falta de acceso a información actualizada y confiable sobre los destinos turísticos, así como la falta de planificación y la escasa infraestructura turística en algunos lugares. Un programa o aplicación capaz de apoyar el turismo en El Socorro y crear rutas turísticas podría abordar estos problemas al proporcionar información actualizada y confiable, fomentar la promoción y visibilidad de los destinos turísticos y contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades locales mediante la creación de infraestructura turística sostenible y la planificación adecuada. Esto podría mejorar la experiencia turística y fomentar un turismo más responsable y consciente del medio ambiente y la cultura local en Colombia.

Uno de los principales problemas en el turismo local de una localidad como El Socorro es la falta de información y recursos para los turistas. Muchas veces, los visitantes no conocen los lugares de interés o las actividades disponibles en la zona, lo que puede llevar a una experiencia poco satisfactoria. Además, los habitantes del pueblo pueden tener dificultades para promocionar sus negocios y atractivos turísticos. Un programa capaz de crear rutas turísticas y apoyar el turismo local podría ser una solución efectiva para estos problemas, ya que permitiría a los visitantes conocer mejor la zona y a los habitantes promocionar sus negocios.

La falta de promoción y visibilidad de los destinos turísticos, así como la falta de planificación y la escasa infraestructura turística en algunos lugares, son las principales causas del problema del turismo local en Colombia. Por ejemplo, la falta de infraestructura turística y la ausencia de promoción impiden el desarrollo del turismo en algunas comunidades indígenas. Además, la falta de planificación turística en ciudades como Bogotá puede disminuir el interés de los turistas en visitar los destinos turísticos de la ciudad. Para fomentar el turismo local en Colombia es necesario mejorar la promoción y visibilidad de los destinos turísticos, la infraestructura y planificación turística.

Si no se resuelve el problema del turismo local en Colombia, las personas afectadas podrían seguir sufriendo las consecuencias negativas del bajo flujo de turismo, como la falta de empleos y la disminución de la actividad económica. También podría seguir existiendo una falta de inversión en infraestructura turística y una planificación turística deficiente, lo que podría dificultar el acceso a los destinos turísticos y afectar la experiencia del turista. Además, la falta de desarrollo turístico puede llevar a que las comunidades locales pierdan interés en su patrimonio cultural y natural y a que se pierda la oportunidad de promover y proteger los recursos naturales y culturales del país. En resumen, si no se resuelve el problema del turismo local, las personas afectadas podrían seguir enfrentando limitaciones económicas y culturales, mientras que Colombia como país podría perder oportunidades valiosas de desarrollo y promoción turística.

Para solucionar el problema del turismo local en Colombia, se puede desarrollar una aplicación móvil o programa que permita mejorar la promoción y accesibilidad de los destinos turísticos locales, fomentar la inversión en infraestructura turística, mejorar la experiencia del turista y promover y proteger el patrimonio cultural y natural del país. Esta aplicación puede ofrecer información detallada sobre los atractivos turísticos, rutas recomendadas, opciones de alojamiento, restaurantes locales, opciones de transporte y reserva de actividades turísticas, mejorando así la experiencia del turista y fomentando la inversión en infraestructura turística. En resumen, la aplicación puede ser una solución efectiva para el problema del turismo local en Colombia.

# 2. Objetivos

Desarrollar un programa en Java utilizando el patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC) con el propósito de fomentar el turismo local en el municipio de El Socorro, Santander, Colombia. El programa permitirá a los usuarios explorar y conocer las ubicaciones turísticas disponibles, obtener información sobre los eventos próximos y registrarse para participar en dichos eventos.

# 2.1 Objetivos Generales

Promover el turismo local en El Socorro, Santander, a través de un programa de software que brinde información sobre las atracciones turísticas y eventos, y permita a los usuarios registrarse y participar en dichos eventos.

# 2.2 Objetivos Específicos

# 

# Diseñar e implementar la estructura MVC del programa en Java para garantizar una separación adecuada de las responsabilidades del modelo, la vista y el controlador.

# Desarrollar la funcionalidad que permita mostrar al usuario las ubicaciones turísticas disponibles en El Socorro, incluyendo información detallada sobre cada una de ellas, como descripción, horarios, tarifas, etc.

# Implementar la funcionalidad para mostrar los eventos próximos en El Socorro, proporcionando información relevante como fecha, lugar, descripción y posibilidad de registro.

# 

# 3. Justificación

El municipio de El Socorro, Santander, cuenta con una rica historia, cultura y belleza natural que merecen ser reconocidas y promovidas. Sin embargo, a pesar de su potencial turístico, actualmente enfrenta dificultades para atraer visitantes y desarrollar su industria turística de manera sostenible.

La falta de una plataforma centralizada y accesible que brinde información actualizada sobre las ubicaciones turísticas y eventos en El Socorro ha sido un obstáculo para la difusión efectiva de su patrimonio. Los turistas y visitantes potenciales a menudo carecen de información precisa y actualizada sobre las atracciones disponibles, los horarios de funcionamiento, las tarifas y otros detalles relevantes. Esto resulta en una experiencia deficiente para los visitantes y reduce la capacidad del municipio para aprovechar plenamente su potencial turístico.

Además, la falta de un sistema de registro y participación en eventos ha limitado la capacidad de los visitantes y turistas para interactuar y participar en las actividades locales. No se cuenta con una plataforma que facilite el proceso de registro y brinde información sobre los eventos que se llevarán a cabo en El Socorro en un futuro próximo. Esto ha llevado a una falta de participación y compromiso de los visitantes, lo que dificulta la promoción y el crecimiento de los eventos locales.

Por lo tanto, el desarrollo de un programa en Java utilizando el patrón MVC se justifica como una solución efectiva para abordar estos desafíos. Este programa proporcionará una plataforma centralizada y fácil de usar que permitirá a los visitantes y turistas explorar las ubicaciones turísticas, obtener información detallada sobre ellas, y acceder a los eventos próximos en El Socorro.

Además, al permitir el registro y la participación en eventos, el programa fomentará una mayor interacción y participación de los visitantes, generando un mayor compromiso con la comunidad local y fortaleciendo el tejido social en El Socorro.

En resumen, el programa en Java basado en el patrón MVC permitirá promover el turismo local en El Socorro, brindando una plataforma centralizada y accesible para conocer y explorar las atracciones turísticas, obtener información actualizada sobre eventos y facilitar el registro y participación en ellos. Esto ayudará a mejorar la experiencia de los visitantes, promover el patrimonio cultural y natural del municipio, y estimular el desarrollo económico y social de El Socorro.

# 4. Marco Teórico

* Patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC): Es una arquitectura de software que separa la lógica de negocio (modelo), la presentación de datos (vista) y la interacción con el usuario (controlador). Proporciona una estructura organizada y modular para el desarrollo de aplicaciones.
* Java: Es un lenguaje de programación ampliamente utilizado en el desarrollo de aplicaciones empresariales y web. Cuenta con una amplia gama de bibliotecas y frameworks que facilitan la implementación de aplicaciones de software.
* Bases de datos: Se utilizará una base de datos para almacenar la información sobre las ubicaciones turísticas, eventos y registros de usuarios. Se puede utilizar una base de datos relacional como MySQL o un sistema de gestión de bases de datos orientado a documentos como MongoDB.
* Interfaz de usuario: La interfaz de usuario se implementará utilizando bibliotecas de Java, como JavaFX o Swing, para crear ventanas, botones, campos de entrada y otros elementos de la interfaz gráfica.

# 5. Metodología

La metodología utilizada para el desarrollo del programa en Java utilizando el patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC) para fomentar el turismo local en el municipio de El Socorro, Santander, se basa en un enfoque iterativo e incremental. El proceso de desarrollo se dividió en las siguientes etapas:

* Análisis de requisitos: En esta etapa, se recopilaron y analizaron los requisitos funcionales y no funcionales del programa. Se realizaron entrevistas con stakeholders relevantes, como autoridades locales, expertos en turismo y posibles usuarios del programa. Se identificaron las características clave que el programa debía tener, como la visualización de ubicaciones turísticas, información de eventos y capacidad de registro.
* Diseño del sistema: Con base en los requisitos recopilados, se procedió a diseñar la arquitectura del sistema siguiendo el patrón MVC. Se identificaron los modelos de datos necesarios para representar las ubicaciones turísticas, eventos y usuarios. Se diseñaron las vistas de usuario para mostrar la información de manera clara y atractiva, y se definieron los controladores para manejar la interacción con el usuario y gestionar las acciones.
* Desarrollo de software: En esta etapa, se inició la implementación del programa en Java utilizando el patrón MVC. Se utilizaron frameworks y bibliotecas relevantes, como JavaFX y Hibernate, para acelerar el desarrollo y garantizar la modularidad y la escalabilidad del código. Se realizaron pruebas unitarias para verificar la funcionalidad de cada componente y se realizaron ajustes según los resultados obtenidos.
* Pruebas y depuración: Una vez completada la implementación del programa, se procedió a realizar pruebas exhaustivas para garantizar su funcionamiento adecuado. Se realizaron pruebas de integración para asegurar la correcta comunicación entre los componentes del sistema. Se identificaron y corrigieron errores o fallas encontradas durante las pruebas y se realizaron ajustes adicionales según las recomendaciones y comentarios recibidos.
* Despliegue y evaluación: Luego de realizar pruebas exhaustivas, el programa se desplegó en un entorno de prueba. Se evaluó su rendimiento, usabilidad y aceptación por parte de los usuarios objetivo. Se recopilaron comentarios y retroalimentación de los usuarios para realizar mejoras adicionales y ajustes necesarios. Finalmente, se realizó el despliegue del programa en un entorno de producción adecuado, listo para su uso por parte de los usuarios finales.

# 6. Referencias

* Gamma, E., Helm, R., Johnson, R., & Vlissides, J. (1994). Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software. Addison-Wesley Professional.
* Oracle. (2021). The Java Tutorials. Recuperado de: https://docs.oracle.com/javase/tutorial/
* Pressman, R. S. (2014). Software Engineering: A Practitioner's Approach. McGraw-Hill Education.
* Sommerville, I. (2016). Software Engineering. Pearson Education.