NATIONAL UNIVERSITY OF THE ALTIPLANO PUNO

SCHOOL OF STATISTICS AND INFORMATICS



Course:

"SOFTWARE ENGINEERING I"

Teacher:

Torres-Cruz Fred

Students:

Mamani Ilma Magda

Puno - Perú 2024



Objetivo

■ Link de GitHub: https://est-team-c5ydyvwz.atlassian.net/jira/software/projects/MAI/list

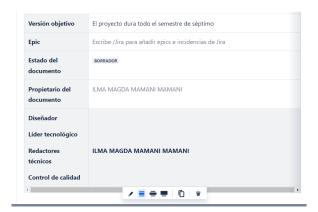


Figura 1: description

Página web diseñada para promover destinos turísticos regionales menos conocidos denominado "Destinos Próximos"

Supuestos

Tecnología y Herramientas:

- Se supone que el equipo tiene habilidades adecuadas en HTML, CSS y JavaScript para desarrollar una página web con las funcionalidades requeridas.
- Se asume que existen recursos disponibles para utilizar frameworks o librerías como React o Angular si fuera necesario para una mejor interfaz de usuario.
- Se espera que herramientas de desarrollo, sistemas de control de versiones (como Git) y plataformas de colaboración (como Jira) estén disponibles y sean operativas durante todo el proyecto.

Acceso a Datos y APIs:

- Se asume que el proyecto tendrá acceso a APIs confiables o bases de datos para obtener información actualizada sobre destinos turísticos, incluyendo imágenes, descripciones, reseñas, etc.
- Se supone que habrá colaboraciones con entidades locales o regionales para garantizar que la información del destino esté completa y sea precisa.

Demanda y Usuarios:

- Se asume que hay un interés significativo de los usuarios en descubrir destinos turísticos menos conocidos.
- Se espera que los usuarios estén dispuestos a registrarse y proporcionar información personal a cambio de recomendaciones personalizadas y la posibilidad de planificar viajes.

Regulaciones y Conformidad Legal:

- Se supone que el proyecto cumplirá con todas las regulaciones locales e internacionales pertinentes relacionadas con la privacidad de datos (como GDPR si es aplicable) desde el inicio.
- Se espera que las prácticas de seguridad para proteger la información del usuario estén en conformidad con los estándares de la industria.

Capacidad del Servidor y Escalabilidad:

- Se asume que el hosting seleccionado para la página web será capaz de manejar un volumen significativo de tráfico y escalar según sea necesario sin degradar el rendimiento.
- Se espera que la infraestructura tecnológica soporte el crecimiento previsto en el número de usuarios y la cantidad de datos procesados.

Mantenimiento y Soporte:

- Se supone que el equipo tendrá capacidad para mantener y actualizar la página web después de su lanzamiento, incluyendo la corrección de errores y la adición de nuevas características.
- Se espera que se establezcan procesos para el monitoreo continuo del rendimiento del sitio y la respuesta rápida a cualquier problema técnico.

Requisitos Funcionales

Registro e Inicio de Sesión

- Los usuarios deben poder registrarse utilizando su nombre, correo electrónico y contraseña.
- Los usuarios deben poder iniciar sesión utilizando su correo electrónico y contraseña.
- La página debe incluir validación de los campos de entrada en tiempo real.

Interfaz de Usuario de la Página de Inicio

- Mostrar una selección rotativa de destinos turísticos destacados.
- Incluir un formulario de inicio de sesión y un enlace para registrar una nueva cuenta.
- Diseño responsivo que se adapte a dispositivos móviles y de escritorio.

Formulario de Registro

- Formulario para recoger información básica del usuario: nombre de usuario, correo electrónico y contraseña.
- Implementar medidas de seguridad como la encriptación de contraseñas.
- Botón claro y prominente para finalizar el proceso de registro.

Búsqueda de Destinos

- Permitir la búsqueda de destinos turísticos por ubicación, categoría y actividades disponibles.
- Incluir filtros avanzados para refinar los resultados.
- Mostrar los resultados de la búsqueda con imágenes y descripciones breves.

Detalles del Destino

- Proporcionar información detallada de cada destino, incluyendo descripciones, imágenes, horarios de apertura, tarifas y reseñas de usuarios.
- Opciones para guardar el destino en una lista de deseos, añadirlo a un itinerario personalizado o compartirlo en redes sociales.

Planificación de Viajes

- Interfaz para crear itinerarios personalizados con herramientas de arrastrar y soltar.
- Vista clara del itinerario con detalles de cada destino y opciones de edición.

Comunidad y Colaboración

- Permitir a los usuarios compartir experiencias, dejar reseñas y recomendar destinos.
- Incluir un sistema de calificación y comentarios.
- Mostrar actividades y recomendaciones populares de otros usuarios.

Notificaciones

- Sistema para mostrar notificaciones sobre actualizaciones de destinos, ofertas especiales y eventos relevantes.
- Opciones para gestionar las preferencias de notificaciones y marcar mensajes como leídos.

Requisitos No Funcionales

Usabilidad

- La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar para personas sin conocimientos técnicos.
- La navegación debe ser coherente y predecible en todas las páginas.

Rendimiento

- Las páginas deben cargar en menos de 3 segundos bajo una conexión de banda ancha estándar.
- El sistema debe ser capaz de manejar al menos 100 usuarios concurrentes sin degradación significativa del rendimiento.

Seguridad

- Implementar HTTPS para todas las transacciones.
- Cumplir con las normativas de protección de datos como GDPR.
- Realizar pruebas de seguridad regulares, incluyendo pruebas de penetración y análisis de vulnerabilidades.

Escalabilidad

 La arquitectura del sistema debe permitir un escalado fácil para acomodar un aumento en el número de usuarios y datos sin grandes modificaciones.

Compatibilidad

- La página web debe ser compatible con los navegadores más recientes de Chrome, Firefox, Safari y Edge.
- Debe ser accesible y usable en dispositivos móviles, tablets y escritorio.

Mantenibilidad

 El código debe seguir buenas prácticas de programación y estar bien documentado para facilitar futuras actualizaciones y mantenimiento.

Interacción con el usuario y diseño

Diseño Responsivo y Accesible

Story: Como usuario, quiero que la página web sea accesible desde cualquier dispositivo y fácil de navegar.

Tasks:

- Implementar un diseño responsivo que se adapte a todos los tamaños de pantalla (móviles, tabletas y escritorios).
- Asegurar la accesibilidad, siguiendo las mejores prácticas del WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) para que usuarios con discapacidades puedan navegar fácilmente por el sitio.
- Realizar pruebas de usabilidad para garantizar la navegación intuitiva.

Estética Visual Coherente

Story: Como usuario, quiero disfrutar de una experiencia visual coherente y temáticamente adecuada para el turismo.

Tasks:

- Desarrollar y aplicar una paleta de colores que refleje tranquilidad y aventura, adecuada para un sitio web de turismo.
- Seleccionar y utilizar tipografías claras y legibles que sean estéticamente agradables.
- Diseñar elementos gráficos y de multimedia que complementen el contenido y mejoren la experiencia del usuario.

Interactividad Enriquecedora

Story: Como usuario, quiero interactuar con elementos dinámicos que me mantengan comprometido con el contenido.

Tasks:

Desarrollar sliders de imágenes para destacar destinos populares o promociones.

Navegación Intuitiva

Story: Como usuario, quiero encontrar fácilmente lo que busco sin frustraciones o complicaciones. **Tasks:**

- Diseñar una barra de navegación clara y un sistema de menú fácil de entender.
- Implementar un sistema de búsqueda robusto con autocompletado y sugerencias.
- Crear breadcrumbs (migas de pan) para que los usuarios puedan orientarse y regresar a páginas anteriores fácilmente.

Formularios y Entrada de Datos

Story: Como usuario, quiero que los formularios sean sencillos de completar y no requieran de esfuerzos innecesarios.

Tasks:

- Diseñar formularios con campos bien organizados y etiquetados claramente.
- Implementar validaciones de campos en tiempo real para mejorar la experiencia de entrada de datos.
- Usar placeholders informativos y mensajes de error claros para guiar al usuario durante el proceso de entrada de datos.

Priorización y Implementación

Alta Prioridad: Diseño responsivo y accesible, Navegación intuitiva, y Estética visual coherente. Estas son críticas para el lanzamiento inicial ya que afectan directamente la accesibilidad y la primera impresión del usuario.

Media Prioridad: Interactividad enriquecedora y Formularios y entrada de datos. Son importantes para la retención del usuario y su experiencia general en el sitio.

Hitos



Fuera del alcance

- Integración de Servicios de Terceros
 - Reservas de vuelos y hoteles directamente desde el sitio.
 - Integración en tiempo real con sistemas de información turística locales o nacionales.
- Funcionalidades de Comercio Electrónico
 - Venta de productos locales o souvenirs a través del sitio.
 - Sistemas de pago integrados para la compra de entradas a eventos o destinos.
- \blacksquare Interfaz Multilingüe
 - Traducción completa del sitio a múltiples idiomas.
 - Soporte técnico y atención al cliente en varios idiomas.

- Realidad Aumentada o Virtual
 - Tours virtuales de los destinos.
 - Funcionalidades de realidad aumentada para visualizar destinos o planificar viajes.
- Aplicaciones Móviles
 - Desarrollo de una aplicación móvil dedicada que acompañe al sitio web.
 - Funcionalidades específicas para apps como notificaciones push o integración con servicios de localización del dispositivo.
- Funcionalidades Avanzadas de Red Social
 - Creación de perfiles completos de usuario con galerías de fotos y timeline de actividades.
 - Grupos o foros de discusión para usuarios registrados.
- Big Data y Análisis Predictivo
 - Implementación de sistemas avanzados de análisis de datos para predecir tendencias turísticas.
 - Personalización extrema de contenidos basada en el análisis predictivo del comportamiento del usuario.