Zonas arqueológicas de México

**Propuesta de Solución**

Version 1.0

Bitácora

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
| 17/09/24 | 1.0 | Se realiza la propuesta de solución para la mejora del Sitio Web del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Propuesta de Solución

Se propone realizar una innovación incremental en la sección de **Zonas Arqueológicas de México** del sitio web del **INAH**. El objetivo principal es rediseñar y añadir funciones que permitan una aplicación web dinámica e interactiva, automatizando la gestión y administración de las zonas arqueológicas, los estados de la república, los usuarios registrados y las culturas prehispánicas de México. La aplicación web permitirá a los usuarios consultar todas las zonas arqueológicas en cada uno de los estados de la república mexicana, así como guías de la historia de cada uno.

El sistema proporcionará información, detalles, datos curiosos y videos educativos, además de trípticos informativos descargables con información relevante de cada una de las zonas.

También integrará juegos interactivos (**quizzes**), diseñados para evaluar el conocimiento de los usuarios con base en la información proporcionada.

Se integrarán las API´s de **autenticación, geolocalización y geocodificación** de Google, una API de **Servicio Meteorológico** y una de **Notificaciones.**

Mediante un foro los usuarios registrados tendrán la posibilidad de compartir fotos y reseñas de sus visitas a las zonas arqueológicas, se mostrará un mapa de Google con la localización exacta de cada una mediante marcadores e información climática en tiempo real. El sistema enviará notificaciones sobre eventos y actualizaciones relevantes.

El sistema validará y autorizará o denegará permisos según el tipo de rol del usuario.

**El administrador** tendrá la responsabilidad de gestionar la información del sitio, moderar el foro y asegurar la calidad y veracidad de la información mediante módulos que le permitan realizar operaciones **CRUD**.

**El usuario invitado** podrá navegar e interactuar con las diversas funcionalidades de la aplicación, pero no tendrá la capacidad de participar activamente en el foro. Por su parte, **el usuario registrado** podrá iniciar sesión, compartir contenido en el foro y participar en los quizzes.

La aplicación debe cumplir con ciertas restricciones, como ser accesible desde dispositivos móviles y de escritorio, garantizar la seguridad de los datos de los usuarios y asegurando la integridad de la información.

Además, la interoperabilidad será crucial para que las API´s funcionen de manera fluida y segura, ofreciendo una experiencia continua y sin interrupciones.

Tecnologías:

* Maquetado de las interfaces:
  + Figma
* Front end:
  + HTML5
  + CSS
  + JavaScript
  + Ajax
* Back end:
  + PHP
* Motor de base de datos:
  + MySQL
* FrameWork:
  + Laravel
* Controlador de versiones:
  + Git
* Repositorio:
  + GitHub
* API´s:
  + Geolocalización
  + Geocodificación
  + Servicio Meteorológico
  + Notificaciones
* Diseño de la base de datos:
  + MySQL Workbench
* Modelado y diseño de diagramas de UML
  + Enterprise Architect
* Hosting
  + Hostgator
* Gestión de proyectos:
  + Jira
* Metodología de gestión:
  + SCRUM
* Metodología de desarrollo:
  + Proceso Unificado