



Uxaq Ixim

14/04/2023

Fernando José Rodríguez Ramírez

#13 - 202030542

Teoría de Sistemas 1

Ingeniería en Ciencias y Sistemas - CUNOC

Visión

La Página del Maíz surge como un proyecto de divulgación científica para dar a conocer a un público aún mayor acerca de diferentes aspectos del maíz, desde una perspectiva latinoamericana.

La página busca abarcar una amplia gama de hechos científicos y culturales para poder expandir el conocimiento de esta planta a un público mayor.

Objetivos

El objetivo principal de la página es el de divulgar de una forma ordenada y accesible información científica y cultural acerca del Maíz.

Especificaciones Técnicas

La página sigue una arquitectura de monolito con dos aplicaciones diferenciadas, la aplicación frontend del cliente y la aplicación backend servidor y una API.

Aplicación Cliente

- Nuxt 3: Framework basado en Vue 3 caracterizado por su ligereza y modularidad por medio de su sistema de plugins y de routing.
- JavaScript: Lenguaje de programación usado por Nuxt para la lógica de la página.
- HTML: Lenguaje de marcado usado por Nuxt para dar estructura a la interfaz de la página.
- CSS: Lenguaje de estilos usado por Nuxt para describir las características visuales de los elementos de la interfaz.

Aplicación Servidor

- PHP: Lenguaje de programación interpretado usado para realizar administrar las peticiones y respuestas que se realizan al servidor.
- MySQL: DBMS para la administración de la base de datos, se usó este gestor debido a que debido a las necesidades de la página es suficiente con una base de datos relacional.

Escalabilidad

Las tecnologías usadas fueron pensadas para la mayor escalabilidad posible, el uso de Nuxt 3 permite que la aplicación del frontend pueda escalar con facilidad y permite el uso de tecnologías modernas para la aplicación cliente.

En el backend se usó PHP y MySQL tecnologías robustas y probadas que permiten al servidor de la aplicación ser robusto.

Pensamiento Sistémico - Procesamiento

Las entradas de el sistema en el frontend son:

- Botones del portal
- Login para autores
- Contenido de los artículos

Las salidas son:

- Información de los artículos
- Publicación de los artículos

Las entradas del sistema en el backend son:

- Peticiones del frontend
- Información para creación de artículos

Las salidas son:

- CRUD de la base de datos
- Respuestas al frontend
- Información de artículos