

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISION DE CIENCIA DE LA INGENIERIA
AREA DE SISTEMAS
INGENIERO PEDRO LUIS DOMINGO VÁSQUEZ
TEMA: MARCO TEORICO PRACTICA HOLA MUNDO
WEB MAIZ



LUIS ANTONIO MONTERROSO GUZMAN
202031794
QUETZALTENANGO, ABRIL 11 DEL 2023

Propuesta

Se creó una página web sobre el misticismo y las leyendas del maíz utilizando Angular y PHP para la creación del cuerpo de la página, con secciones de likes y comentarios. Esto significa que se utilizaron herramientas específicas para desarrollar la interfaz de usuario y la lógica del lado del servidor de la página web.

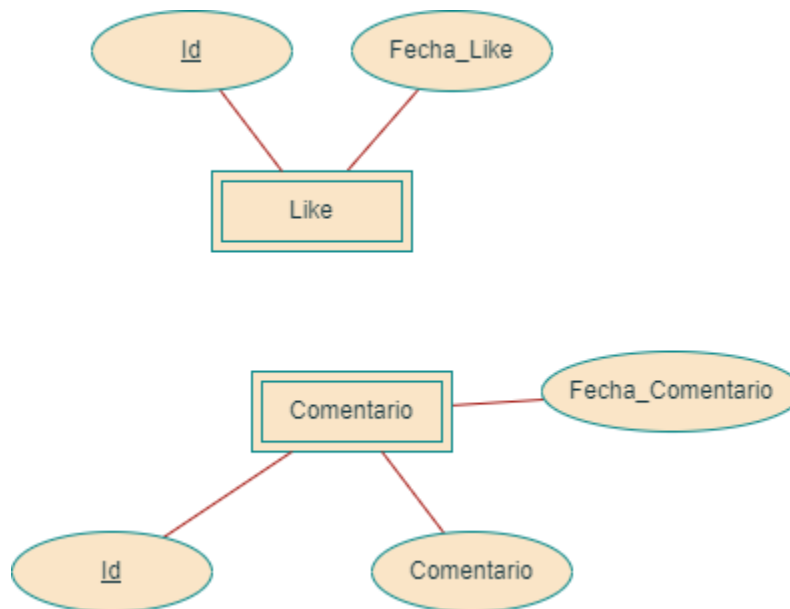
Angular es un framework de JavaScript que permite crear aplicaciones web complejas y escalables, utilizando una arquitectura basada en componentes. En este caso, se utilizó Angular para crear la interfaz de usuario de la página web, utilizando componentes para estructurar y organizar el contenido de la página.

PHP es un lenguaje de programación del lado del servidor que permite crear aplicaciones web dinámicas e interactivas. En este caso, se utilizó PHP para crear la lógica del lado del servidor de la página web, para la obtención y almacenamiento de datos.

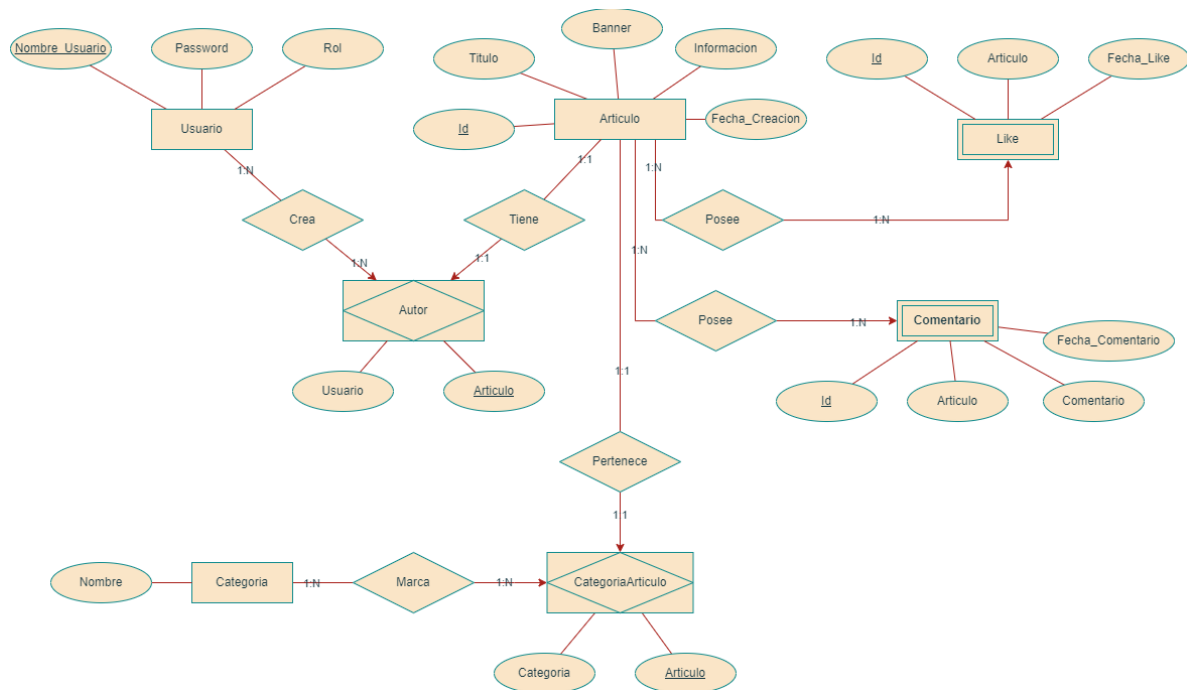
Además, se incluyó una sección de likes y una sección de comentarios en la página web. La sección de likes permitió a los usuarios expresar su aprobación o agrado por el contenido de la página, mientras que la sección de comentarios permitió a los usuarios compartir sus opiniones y sugerencias sobre la página y el contenido presentado.

Diagramas

Entidad relación



Entidad Relación expandido



Casos de uso

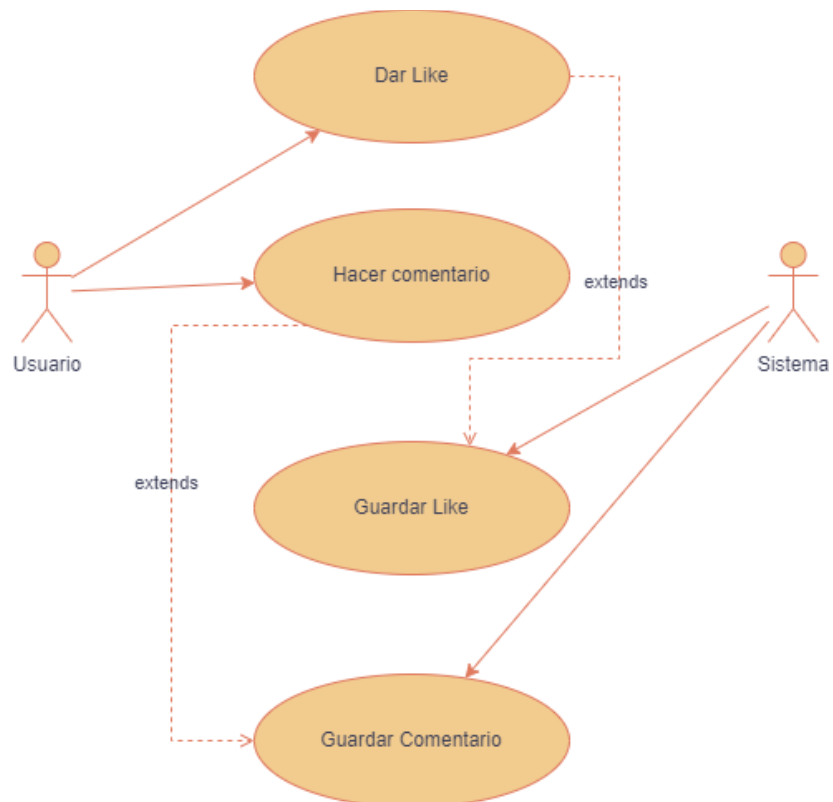
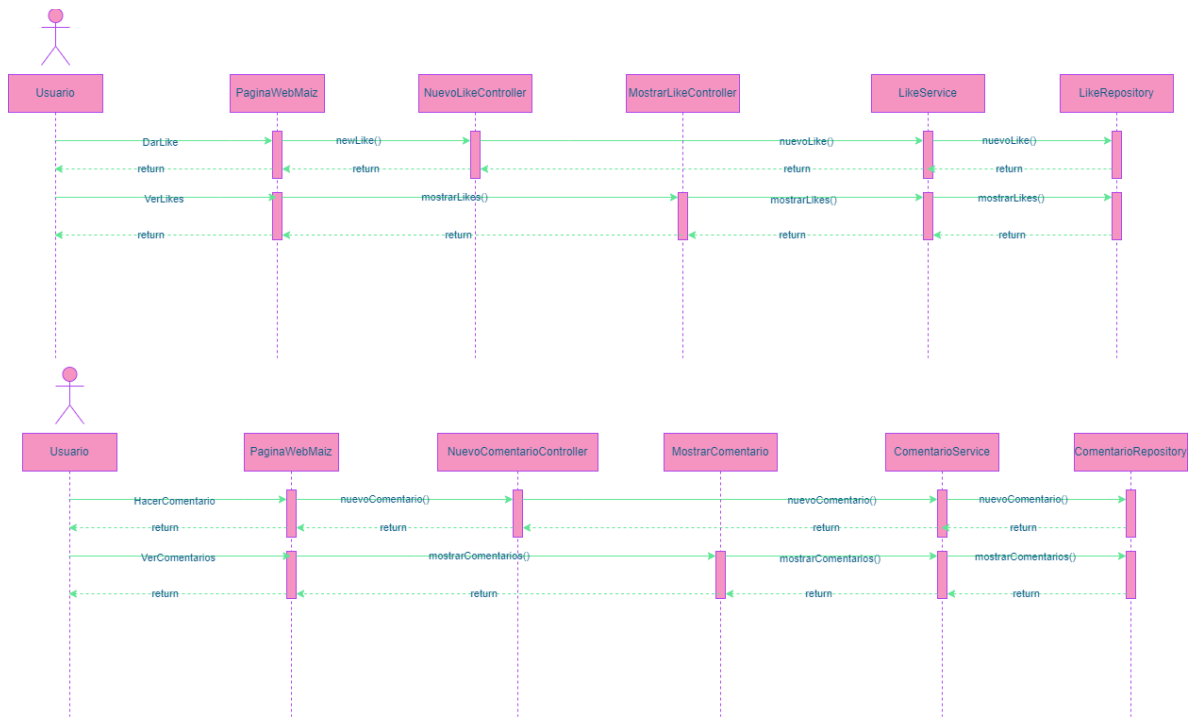


Diagrama de secuencia



¿Qué es un framework?

Un framework es un conjunto de herramientas, librerías y convenciones de programación que permiten a los desarrolladores construir aplicaciones de software de manera más rápida y eficiente. En términos generales, un framework proporciona una estructura de trabajo y una serie de herramientas que facilitan la creación de aplicaciones de alta calidad, reducen el tiempo de desarrollo y mejoran la eficiencia y la productividad del desarrollador.

Justificación del uso del framework Angular

El uso del framework Angular en el proyecto se sustenta en cuatro puntos clave:

- Su arquitectura MVC: Esta arquitectura estimula la organización de código y paquetes.
- TypeScript: Angular hace uso del lenguaje de programación TypeScript. Este superset de JavaScript permite una la creación sencilla de peticiones al servidor. Además, al ser un lenguaje fuertemente tipado estimula el uso de buenas prácticas de programación.
- Manejo de DOM: Angular facilita el manejo del DOM mediante el uso de directivas propias del framework, estas directivas se complementan con el uso de TypeScript.
- Formularios reactivos: Angular facilita la creación y validación de formularios que responderán en tiempo real a las entradas del usuario.

Otras tecnologías utilizadas

HTML

HTML, siglas de HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcado de Hipertexto), es uno de los lenguajes de marcado más utilizados en la actualidad para la creación de páginas web y aplicaciones web.

HTML fue creado por Tim Berners-Lee en 1989 con el objetivo de compartir y organizar información en un formato estandarizado. Desde entonces, HTML ha evolucionado y se ha convertido en una herramienta fundamental para la creación de sitios web y la comunicación en línea. El lenguaje HTML se basa en un sistema de etiquetas que indican al navegador cómo debe presentar el contenido de la página. Estas etiquetas se utilizan para definir los elementos estructurales de una página web, como encabezados, párrafos, listas y enlaces. HTML también permite la inclusión de imágenes, videos y otros elementos multimedia en una página web.

Una de las principales ventajas de HTML es su capacidad para proporcionar una estructura semántica clara y consistente a una página web. Al utilizar las etiquetas adecuadas, se puede garantizar que el contenido de una página sea accesible y fácilmente comprensible para los motores de búsqueda y los usuarios.

Además, HTML es un lenguaje relativamente fácil de aprender y utilizar, lo que lo hace accesible para principiantes y expertos por igual. La mayoría de los editores de texto y programas de diseño web incluyen herramientas de autocompletado y validación de código HTML para ayudar a los usuarios a escribir código limpio y bien estructurado.



CSS

CSS, siglas de Cascading Style Sheets (Hojas de Estilo en Cascada), es un lenguaje de estilo utilizado para dar formato y presentación a páginas web y aplicaciones web. CSS se utiliza en conjunto con HTML para definir cómo se mostrará el contenido de una página web.

CSS se basa en un sistema de reglas que se aplican a elementos específicos en una página web. Estas reglas pueden incluir instrucciones sobre la tipografía, los colores, los márgenes, el espaciado y la disposición del contenido en la página. Al utilizar CSS de manera efectiva, se puede mejorar significativamente la apariencia y la legibilidad de una página web.

El lenguaje tiene la capacidad de separar la presentación y el contenido de una página web. Al utilizar CSS, se puede mantener el contenido de una página web en un archivo HTML separado del formato y la presentación de la página en un archivo CSS separado. Esto permite a los

desarrolladores web hacer cambios en el diseño de una página web sin tener que cambiar el contenido de la página. Además, CSS ofrece una gran flexibilidad y control en la presentación de una página web. Los desarrolladores pueden utilizar diferentes tipos de selectores para aplicar estilos específicos a elementos individuales, grupos de elementos o toda la página web. Esto permite a los desarrolladores personalizar la apariencia de una página web para diferentes dispositivos y navegadores.



TypeScript

TypeScript es un lenguaje de programación de código abierto, desarrollado por Microsoft, que se basa en JavaScript. TypeScript se caracteriza por ser un lenguaje de programación tipado estáticamente, lo que significa que el tipo de una variable se declara en tiempo de compilación.

TypeScript ayuda a los desarrolladores a evitar errores comunes que se producen en el desarrollo de aplicaciones web con JavaScript. Al ser tipado estáticamente, permite detectar errores de tipos de manera temprana y ayuda a los desarrolladores a mantener una estructura clara y coherente en su código. Además, se integra fácilmente con JavaScript, lo que permite a los desarrolladores utilizar bibliotecas y herramientas ya existentes de JavaScript en su trabajo.

Este lenguaje ofrece una mayor capacidad de refactoring y autocompletado. Al ser tipado estáticamente, los editores de código pueden ofrecer sugerencias precisas sobre el código que se está escribiendo y detectar errores de sintaxis y de tipos de manera temprana. Esto permite a los desarrolladores escribir código de manera más rápida y eficiente.



Angular

Angular es un framework de desarrollo de aplicaciones web desarrollado por Google en TypeScript, un superset de JavaScript. Angular es una herramienta que permite a los desarrolladores crear aplicaciones web complejas y escalables utilizando una arquitectura basada en componentes.

Angular proporciona una amplia variedad de características y herramientas, como la vinculación de datos bidireccional, la inyección de dependencias, los módulos, las directivas y los servicios, entre otros. Además, Angular incluye una herramienta de línea de comandos (CLI) que permite a los desarrolladores generar automáticamente el código inicial de una aplicación, agregar componentes y servicios, y compilar y empaquetar la aplicación para su implementación.

Entre las principales características de Angular se encuentran la capacidad de crear aplicaciones web escalables, la capacidad de vincular datos de forma bidireccional, la modularidad y la capacidad de reutilizar componentes, y la capacidad de inyectar dependencias de manera sencilla. Angular también es altamente compatible con otras tecnologías web, como HTML, CSS y TypeScript, lo que lo hace fácil de integrar con otras herramientas y tecnologías web.



PHP

PHP es un lenguaje de programación de código abierto utilizado principalmente para el desarrollo de aplicaciones web y sitios web dinámicos. PHP se ejecuta en el lado del servidor, lo que significa que el código PHP se procesa en el servidor antes de ser enviado al navegador web del usuario.

Una de las principales ventajas de PHP es que es un lenguaje de programación fácil de aprender y utilizar. PHP se basa en una sintaxis similar a la de C, lo que lo hace familiar para muchos desarrolladores. Además, PHP es compatible con una gran variedad de sistemas operativos y servidores web, lo que lo hace una herramienta muy versátil para el desarrollo web.

PHP se integra fácilmente con bases de datos como MySQL, lo que permite a los desarrolladores crear aplicaciones web y sitios web dinámicos con facilidad. Además, PHP es altamente escalable, lo que significa que puede manejar grandes cantidades de tráfico y datos sin problemas.

Además, PHP ofrece una gran cantidad de bibliotecas y marcos de trabajo, como Laravel y Symfony, que pueden ayudar a los desarrolladores a acelerar su trabajo y a mantener una estructura coherente en su código. Estos marcos de trabajo proporcionan herramientas y estructuras preconstruidas para tareas comunes, como autenticación de usuario y manejo de formularios.

