# Herramientas de apoyo para el desarrollo web

Heidy Daniela Pinchao Salgar

4 de Noviembre 2022.

Fundación academia de dibujo profesional.

Producción Multimedia.

Web II

Jorge Mario Rincon

# Tabla de contenidos

[Tabla de contenidos 2](#_Toc118411632)

[Introducción 3](#_Toc118411633)

[Objetivo general 3](#_Toc118411634)

[Objetivos específicos 3](#_Toc118411635)

[Angular 4](#_Toc118411636)

[Flutter 4](#_Toc118411637)

[NodeJS 5](#_Toc118411638)

[ReactJS 5](#_Toc118411639)

[Composer 5](#_Toc118411640)

[Git 5](#_Toc118411641)

[Web Components 6](#_Toc118411642)

[Vue JS 6](#_Toc118411643)

[Conclusiones 7](#_Toc118411644)

[Referencias 8](#_Toc118411645)

# Introducción

En el momento en el que se opta por ser un desarrollador web o al menos querer tener conocimientos básicos con respecto a la creación de aplicaciones o sitios web, para ello aparte de tener conocimientos de algunos lenguajes de programación hay que tener en cuenta que, a la hora de llevar a cabo los proyectos, estos pueden tornarse difícil y agobiante debido a la cantidad de información y procesos que haya que implementar.

Gracias al desarrollo de nuevos sistemas se han descubierto aspectos a mejorar y da como resultado la creación de gran variedad de herramientas que ayudan a agilizar el trabajo y entregar resultados más dinámicos, las aplicaciones más reconocidas en el medio son: Angular, Flutter, NodeJS, React JS, Composer, Git, GitHub, Vue JS y Web Components.

Sin embargo, es necesarios conocer que muchos de las herramientas que se utilicen para llevar a cabo los proyectos a realizar puede que necesiten de ayuda de otras para un correcto funcionamiento, debido a que muchas de ellas puede que no sean compatibles entre sí, en ese caso los avances y desarrollos de muchos sistemas se han encargado de crear métodos para que todas puedan trabajar en conjunto.

­­­­

## Objetivo general

Conocer las distintas herramientas que ayuden a al desarrollo web.

## Objetivos específicos

* Definir cada uno de elementos diseñados para la creación de una aplicación web.
* Descubrir la relación que hay entre los conceptos.

## Angular

Es un framework construido sobre TypeScript de código abierto con la finalidad de desarrollar aplicaciones web, móviles o de escritorio de una sola página, su dificultad puede llegar de media alta y se requieren de conocimientos previos de JavaScript, HTML y CSS. Algunas de las características de Angular es que pretende separar el frontend y el backend en la aplicación web que se está desarrollando, la creación de los proyectos web son realizados por un patrón de arquitectura MVC (Modelo Vista Controlador) el cual consiste en separar el modelado de los datos, la lógica de negocio y vistas para dar mantenimiento a las aplicaciones que sean más complejas como una aplicación de lista de compras, su código es reutilizable y con los conocimientos necesarios solo basta con solo entender la aplicación para empezar a crear.

## Flutter

Es un SDK (Software Development Kit) que Google desarrolló inicialmente para su uso dentro de la compañía, sin embargo, posteriormente fue lanzado como proyecto de código libre para crear aplicaciones para Android o iOs, su función principal es el diseño de interfaz móvil utilizando el lenguaje de programación *Dart.* La forma en como funciona Flutter es que los Widgets están escritos en Dart y la capa de motor en C++, además de utilizar un motor grafico llamado Skia para renderizar todos los elementos gráficos en 2-D.

El lenguaje de programación **Dart,** al igual que Flutter, fue desarrollado por Google y es muy parecido a Java y C#, su objetivo principal fue hacer del proceso de desarrollo más ameno y rápido, para ello, Dart posee bastantes herramientas integradas como su gestor de paquetes, varios compiladores, analizador y formateador. Dart se puede abarcar casi cualquier campo, como aplicaciones web, servidores, aplicaciones de consola, entre otros.

## NodeJS

Es un entorno de tiempo de ejecución de JavaScript multiplataformas de código abierto, su creación fue debido a que en vez de ejecutarse en navegador este se ejecutara en ordenador como si fuera una aplicación independiente, por lo que además de crear sitios web interactivos también puede realizar más acciones que otros lenguajes pueden, como Python. Gracias a NodeJs es posible la construcción de aplicaciones que involucren peticiones de red, como consultas a bases de datos o servicios web.

## ReactJS

Comúnmente solo llamado React, es una biblioteca de JavaScript que usa para construir interfaces de usuario, toda aplicación web creada por React se compone de componentes, estos son reutilizables ya que no es necesario repetir código y conforman partes de la interfaz del usuario, estos pueden ser utilizados para distintas partes de la aplicación como la barra de navegación, otro para el pie de página, contenido principal, entre otros.

## Composer

Es una herramienta de gestión de dependencias en PHP, es decir, al momento de trabajar un en proyecto complejo y se requiere de múltiples fuentes de instalación, Composer las descarga automáticamente en vez de hacerlo de forma manual.

## Git

Es un sistema de control de versiones donde se encarga de gestionar las versiones por los que va pasando los códigos de las aplicaciones cuando estas tienen muchos archivos de código fuente, cuenta con un historial que además de revisar las versiones, también lleva el ciclo de vida de un proyecto, realiza diferencias de los cambios que se le administraron, quien los realizó y podría devolver la aplicación a su estado previo.

Con unas características similares se encuentra **GitHub,** una plataforma de desarrollo colaborativo que incluye funciones para organizar y gestionar los proyectos, además de asignar tareas, dar permisos, roles y comentar para mantener a todo el equipo en sintonía, las tres acciones principales para interactuar con el código de otro desarrollador son **bifurcación**, el cual copia el código de otra persona para modificarlo, **pull,** posteriormente de corregir el código de un compañero, se comparte con el autor original por medio de una *solicitud pull* y finalmente **fusión,** que es la acción de añadir nuevos cambios a los proyectos y dar créditos a aquellos que hayan contribuido.

## Web Components

Los componentes son los pequeños bloques visuales y de código que se utilizan en las aplicaciones web para realizar un mejor mantenimiento a mediano o largo plazo, sin embargo, los frameworks y librerías que utilizan este recurso no pueden colaborar entre sí, para ello se utiliza Web Components, que son bloques de código que guardan la estructura interna de elementos HTML, CSS y JavaScript, y así poder a volver a usar en otras aplicaciones web.

## Vue JS

Es un framework frontend progresivo, por lo que migrar y adaptarse a otros proyectos no es una dificultad que haya que esquivar, utiliza HTML, CSS y JavaScript, además es compatible con Web Components.

# Conclusiones

Inicialmente el desarrollo web podría verse con un panorama bastante limitante debido a que constantemente se estudiaban nuevas formas para realizar ciertas acciones y el internet era un campo muy desconocido, con el paso del tiempo, la globalización y las nuevas formas en que el ser humano consume en general se ha convertido en una nueva área de trabajo para aquellos que están en la web para desarrollar nuevas aplicaciones

# Referencias

ASIMOV Ingeniería S. de R.L. de C.V., Jaqueline Mejia Trejo. (s. f.). *¿Qué es Angular y para qué sirve? | Asimov*. ASIMOV IngenierÃ­a S. de R.L. de C.V. Recuperado 3 de noviembre de 2022, de https://asimov.mx/blog/angular-7/post/que-es-angular-y-para-que-sirve-13

*Flutter*. (2022, 11 enero). Aurestic. https://aurestic.es/que-es-flutter/

Henry, R. (2021, 1 noviembre). *¿Qué es Node.js y para qué se utiliza? | Henry Blog*. Henry. https://blog.soyhenry.com/que-es-node-js-y-para-que-se-utiliza/

https://styde.net/. (s. f.). *Qué es Composer y cómo usarlo*. Styde.net. Recuperado 3 de noviembre de 2022, de https://styde.net/que-es-composer-y-como-usarlo/

Kinsta. (2020, 29 diciembre). *Git vs Github: ¿Cuál es la Diferencia y cómo Empezar?* https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/git-vs-github/

Kinsta. (2022, 11 agosto). *¿Qué es React.js? Un Vistazo a la Popular Biblioteca de JavaScript*. https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/que-es-react-js/

*Los web components en detalle*. (2020, 6 abril). IONOS Digital Guide. https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/web-components/

*MVC - Glosario de MDN Web Docs&colon; Definiciones de términos relacionados con la Web | MDN*. (2022, 5 septiembre). https://developer.mozilla.org/es/docs/Glossary/MVC

*Platzi: Cursos online profesionales de tecnología*. (s. f.-a). Recuperado 3 de noviembre de 2022, de https://platzi.com/clases/1386-flutter/16255-que-es-flutter/?utm\_source=google

*Platzi: Cursos online profesionales de tecnología*. (s. f.-b). Recuperado 3 de noviembre de 2022, de https://platzi.com/clases/1557-git-github/20215-que-es-git/?utm\_source=google

*¿Qué es el lenguaje de programación Dart?* (2020, 30 octubre). inLab FIB. https://inlab.fib.upc.edu/es/blog/que-es-el-lenguaje-de-programacion-dart

*¿Qué es Vue? - Javascript en español*. (s. f.). Lenguaje JS. Recuperado 3 de noviembre de 2022, de https://lenguajejs.com/vuejs/introduccion/que-es-vue/