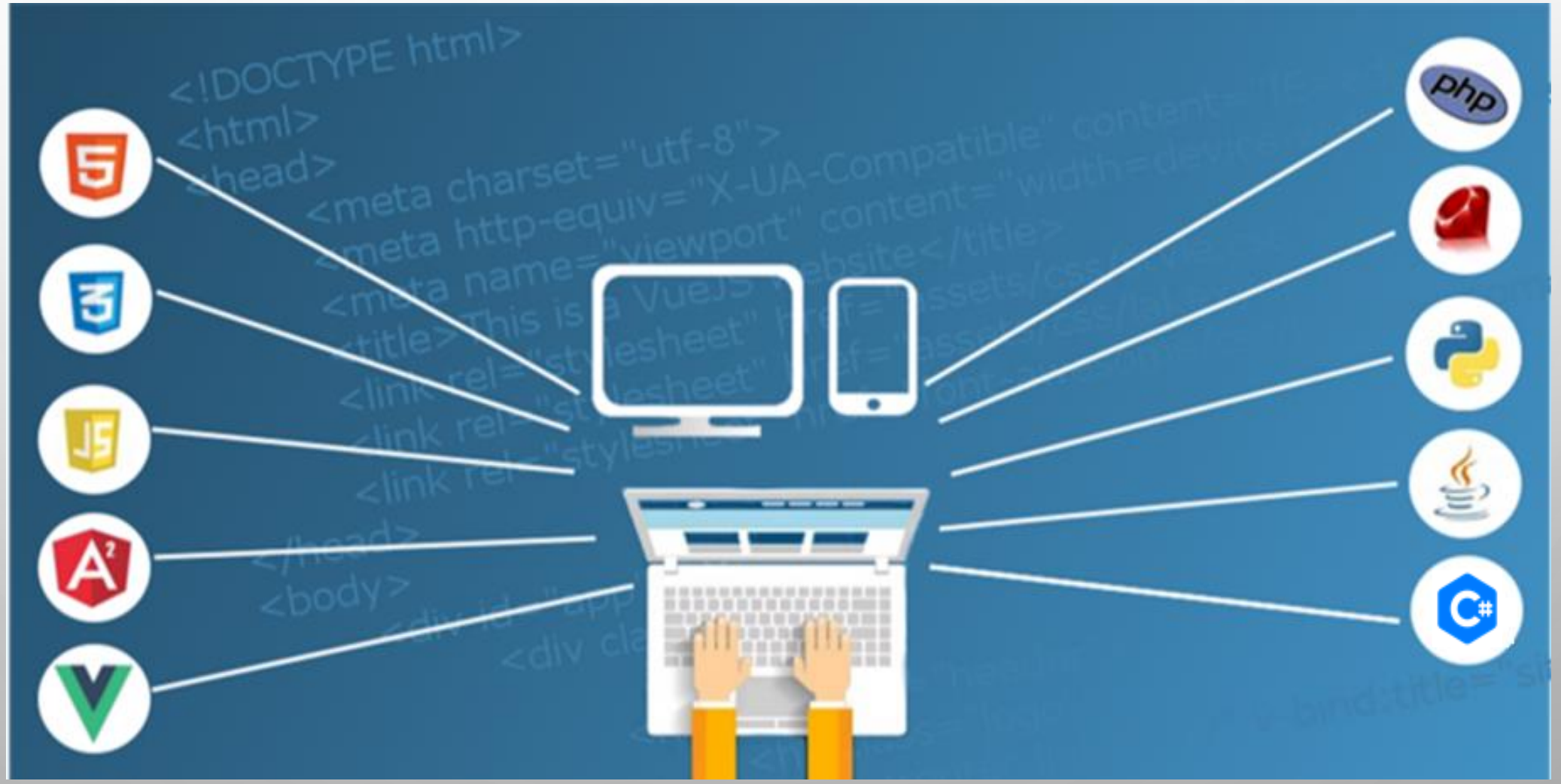
VUE (CONSTRUCCIÓN DE INTERFACES)

Hugo Germán Cuéllar Martinez
hugo.cuellar@comunidad.unam.mx
20/04/2021

¿FRONTEND O BACKEND?



¿DESARROLLADOR FRONTEND O BACKEND?

- La interfaz de un sitio web es la parte con la que los usuarios interactúan.
- Fuentes, colores, menús desplegables, controles, etc.
- Controlado por el navegador.
- Colaboración con diseñadores o analistas de experiencia del usuario.

- Crear y mantener los componentes que, en conjunto, se comuniquen, trabajen con datos y seguridad.
- Por medio de bases de datos se ayudan a buscar, guardar y devolverlos al usuario.
- Interconectar con otros sistemas para intercambiar, validar e inclusive guardar datos en diferentes partes.

¿FRAMEWORK?

Un entorno de trabajo, o marco de trabajo es un conjunto estandarizado de conceptos, prácticas y criterios para enfocar un tipo de problemática particular que sirve como referencia, para enfrentar y resolver nuevos problemas de índole similar.

Wikipedia

VUE

Creado por Evan You. desarrollador Angular.

Lanzado en el año 2014

Pronunciado **/vjuː/**, como view

Se autodenomina como un framework progresivo para construir interfaces de usuario.

Está modularizado en diferentes librerías separadas que permiten ir añadiendo funcionalidad.

El core principal esta formada por una librería encargada de renderizar vistas en el navegador.

Su forma de organizar el código es por medio de pequeños componentes.

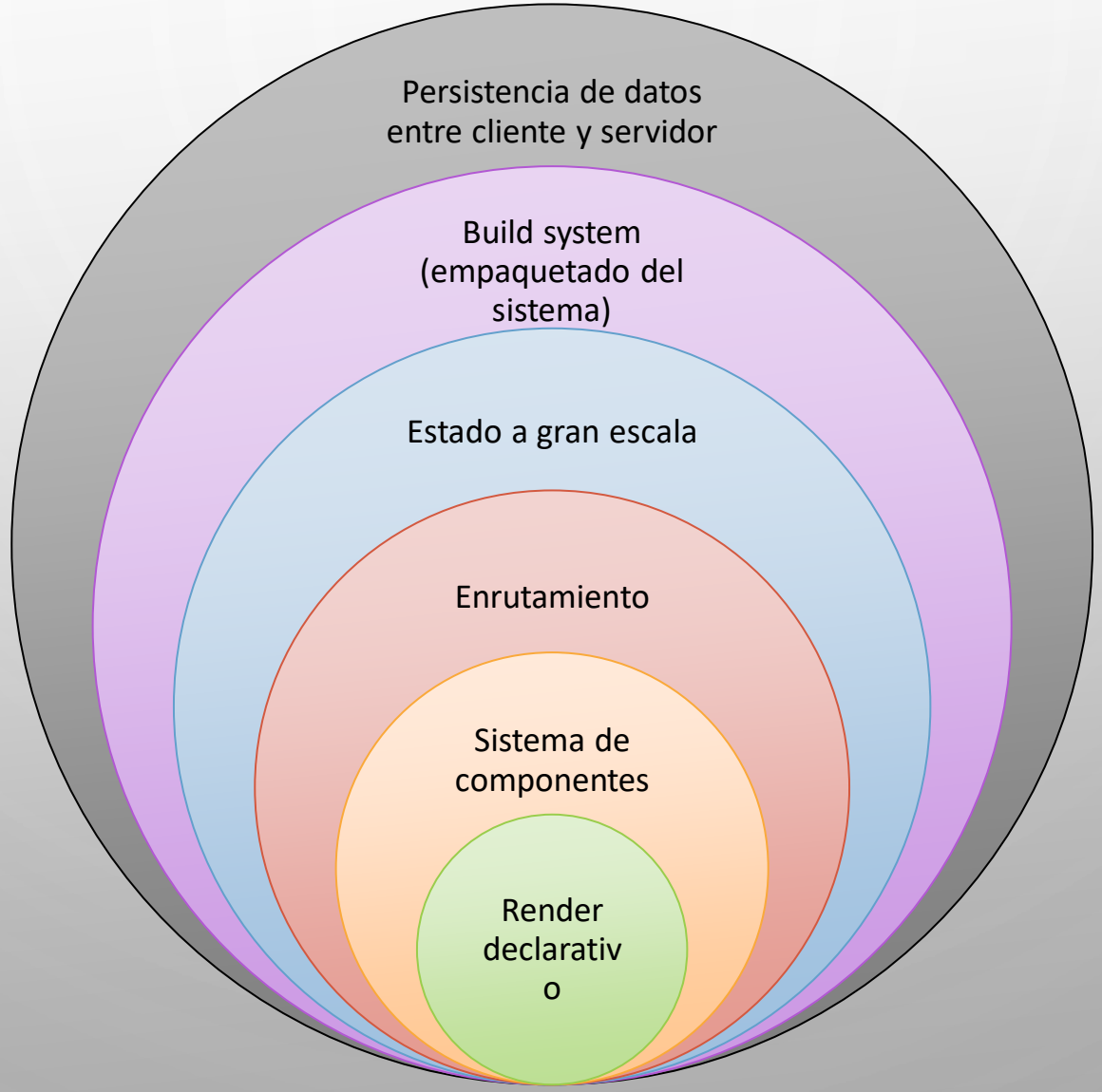
Un componente es un elemento donde se encapsula código. (HTML, CSS y JavaScript)

Usar esta librería es tan fácil como importar el script en nuestra página HTML.

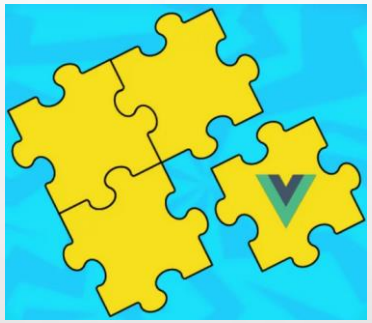
Con Vue ya no vas a necesitar Jquery y tampoco vas a necesitar otras librerías javascript.

VUE

PROGRESIVIDAD

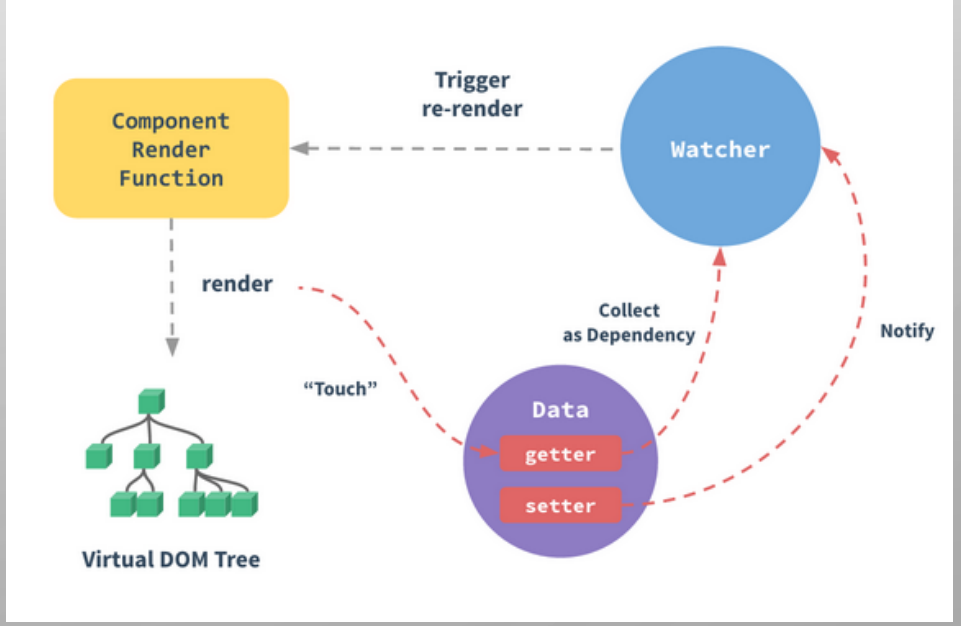


CARACTERÍSTICAS



- Modularidad: mientras que otros frameworks te dan todo lo que necesitas, Vue ofrece lo básico para que puedas elegir las utilidades que necesites.

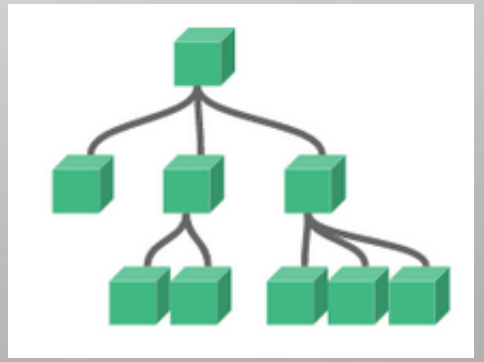
- Reactivo: discreto sistema de reactividad. Los modelos son objetos de JavaScript. Cuando los modifique, se actualizará la vista.



CARACTERÍSTICAS

- Componentes: Es una parte de una web que puede ser reutilizada y que normalmente tiene estilos y funcionalidad aislada.

- Virtual DOM: En lugar de sustituir directamente los nuevos valores en la vista, creará una especie de réplica para que a la hora de hacer cambios en la vista se hagan de forma más óptima.



CARACTERÍSTICAS

- **Eventos y transiciones**: Puedes reaccionar a eventos que se producen en el DOM.
- Las animaciones son las que ya conoces de CSS por lo que no tendrás que aprender sistemas nuevos.

- **Mixins:** Funciones y lógica de los componentes que puedes reutilizar y reusar en otros componentes web. Con los mixins puedes compartir cualquier clase de opción que le puedes pasar a los componentes.

CARACTERÍSTICAS

- **SPA (Simple Page Application)**: Tiene un paquete oficial para poder tener un sistema de rutas. El sistema de rutas llamado vue router, permite tener una página web SPA, es decir, todas las páginas están ya cargadas cuando el usuario entra en la página web de tal forma que cambiar de página es instantáneo.
- **Framework sin opinión:** se considera una herramienta **no opinionated** (*sin opinión*)

CARACTERÍSTICAS

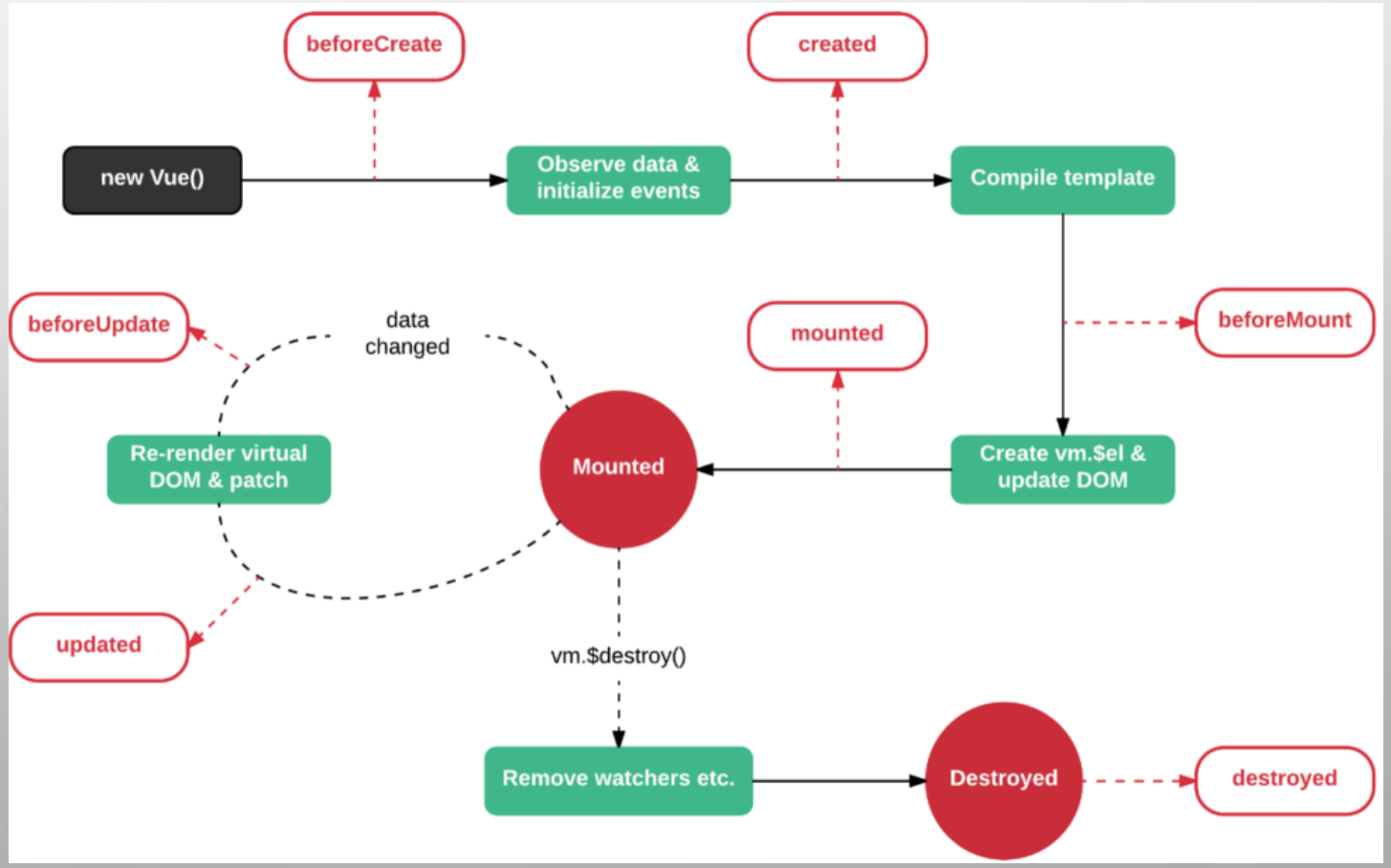
- **El dato como centro de todo**: MVVM En VueJS, los componentes gestionan un modelo de datos interno. El desarrollador no tiene que preocuparse tanto por cómo o cuando renderiza un modelo en pantalla y sí más en cómo tiene que ser la lógica que gestiona ese modelo.
- **El patrón modelo–vista–modelo de vista** (en inglés, model–view–viewmodel, abreviado **MVVM**) es un patrón de arquitectura de software. Se caracteriza por tratar de desacoplar lo máximo posible la interfaz de usuario de la lógica de la aplicación.

CARACTERÍSTICAS

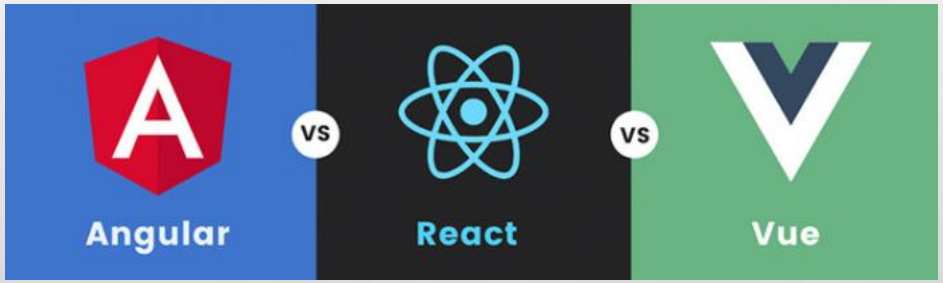
- **Sin fricción con otras librerías o recursos**: Si quieres añadir JSX (React) o TypeScript (Angular) hazlo. Si no lo quieres incluir ahora, hazlo más tarde. Esto hace que desarrollar en VueJS sea más intuitivo. Es casi como trabajar con JavaScript nativo

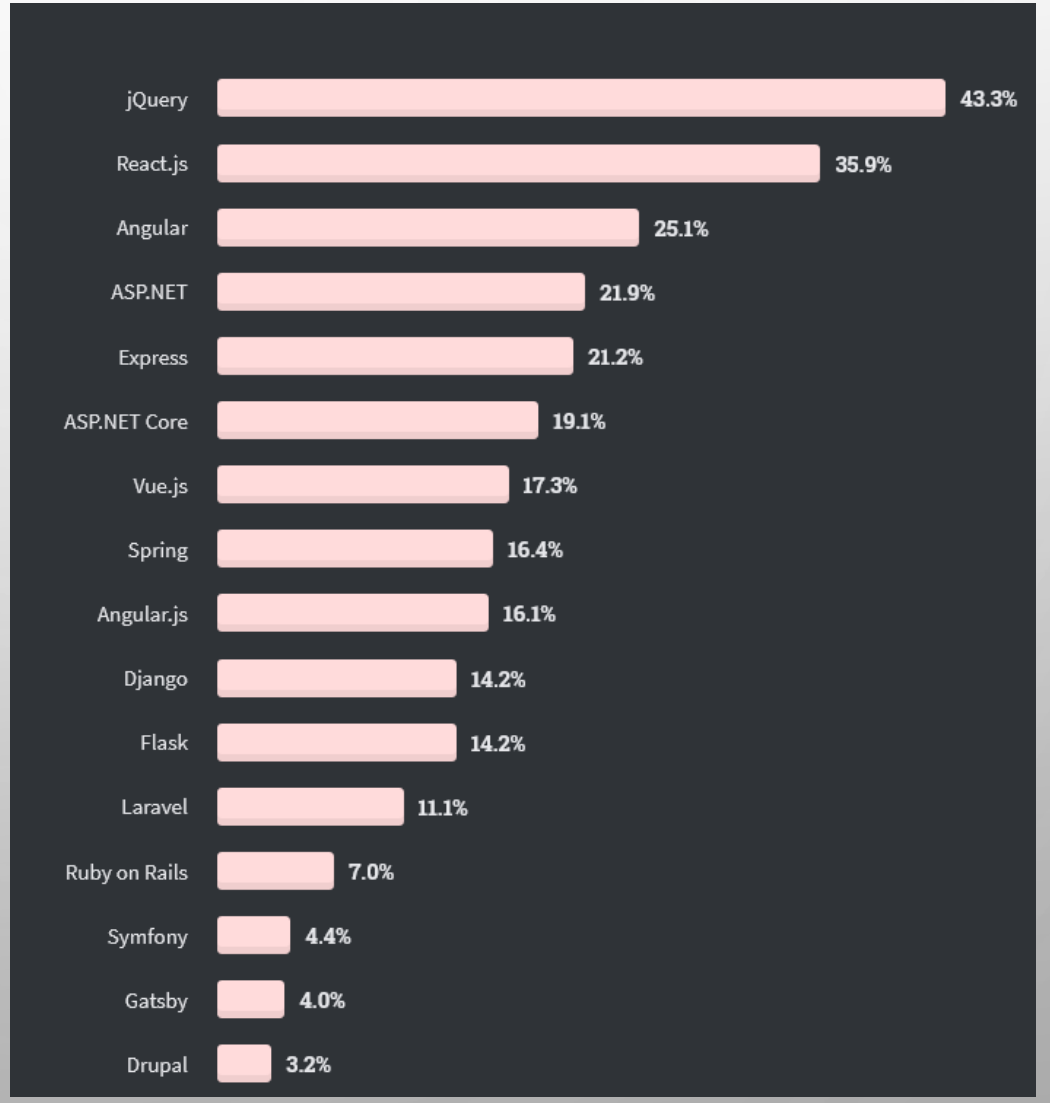
CARACTERÍSTICAS

- **Lifecicle (ciclo de vida) de los componentes**: Control sobre el componente, que pasa antes de que se cargue, que pasa justo al cargarse o al destruirse.



POR QUÉ USAR VUE

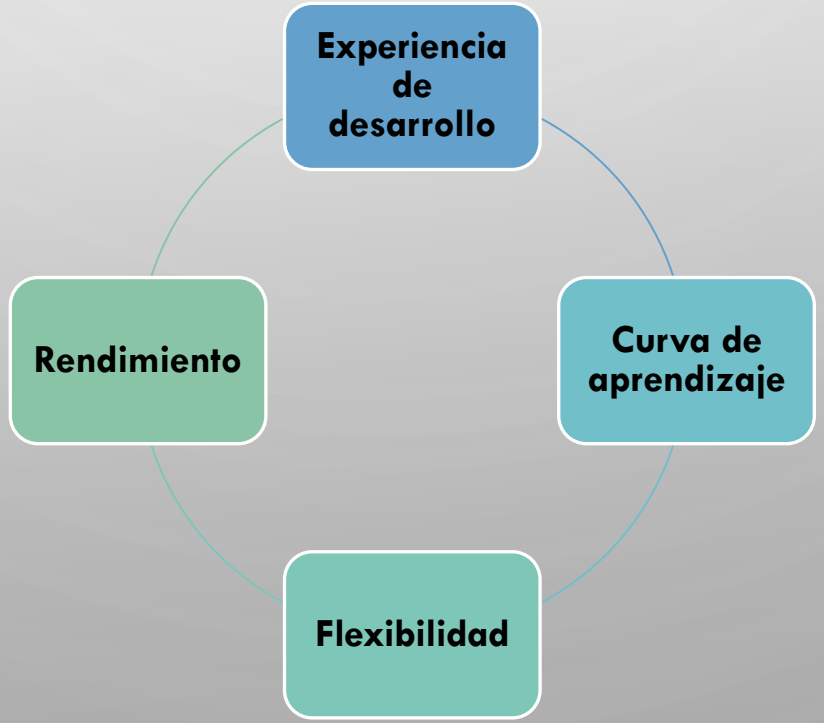




https://insights.stackoverflow.com/survey/2020#technology-web-frameworks-all-respondents2

POR QUÉ USAR VUE

- En lo que respecta a los frameworks frontend nos encontramos ante un panorama dominado por grandes organizaciones. Angular está apoyado por **Google**, mientras que React es creación de **Facebook** y, sin embargo, VueJS ha conseguido hacerse un hueco entre la comunidad y una muy representativa tasa de uso.



INSTALACIÓN DE VUE

- Directo en el html con un CDN (Conten delivery Network). Una CDN es una dirección de Internet que podemos llamar desde a una etiqueta <script> de HTML y empezar a utilizar Vue. Esta es la forma más simple de instalarlo. Además de que puedes encontrar una similitud cuando utilizar JQuery, Bootstrap, entre otras bibliotecas.

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/vue@2.5.16/dist/vue.js"></script>
```

- VueCli: Este es el enfoque más utilizado En un proyecto real se necesita muchas más herramientas. Obviamente configurar estas herramientas lleva tiempo, así que lo que nos ofrece Vue es este generador de proyectos que funciona a través de la consola, que nos da un proyecto con todo configurado, simplemente para que nosotros empecemos a crear nuestra aplicación y nos olvidemos de como funciona el entorno de desarrollo.

```
npm install -g @vue/cli
vue create <nombre-proyecto>
```

INSTALACIÓN DE VUE

- VueUI. Este es una herramienta grafica (GUI) que funciona en el navegador y te permite crear un proyecto con botones, es una opción más al CLI.

```
npm install -g @vue/cli
vue ui
```

- npm e instalando nuestras dependencias. Esta es la forma más complicada de instalar Vue. Vue para funcionar se conforma de otras herramientas como Babel, Webpack, Nodejs, y muchas más. Bueno, si quieres configurar Vue de esta forma, es necesario que sepas que son estas herramientas, es por eso que este enfoque no es el más fácil.

INSTALACIÓN DE VUE

¿Qué necesitamos?

- Nodejs. visita su sitio oficial nodejs.org, y descarga el instalador adecuado para tu sistema.
- Editor de código
- Google Chrome o Firefox. plugin de estos navegadores para Vuejs llamado **Vue dev tools** que tan solo esta disponible en estos navegadores.

LIGAS DE INTERÉS

- https://vuejs.org/v2/cookbook/
- https://www.monterail.com/hubfs/state_of_vue_2021/State_of_vue.js_2021_report_by_Monterail.pdf
- https://medium.com/javascript-scene/top-javascript-frameworks-and-tech-trends-for-2021-d8cb0f7bda69
- https://insights.stackoverflow.com/survey/2020#most-popular-technologies

Muchas gracias por su atención.

hugo.cuellar@comunidad.unam.mx