

# Framework Web: Vue

David Álvarez Castro

Máster en Ingeniería Informática



UNIVERSIDAD  
DE BURGOS

# Contenido

- Introducción
- Características
- Conceptos técnicos
  - Patrón View-Model
  - Instancia de Vue
  - Componentes
- Demo
- Ecosistema tecnológico
- Ventajas e Inconvenientes
- Conclusiones

# Introducción

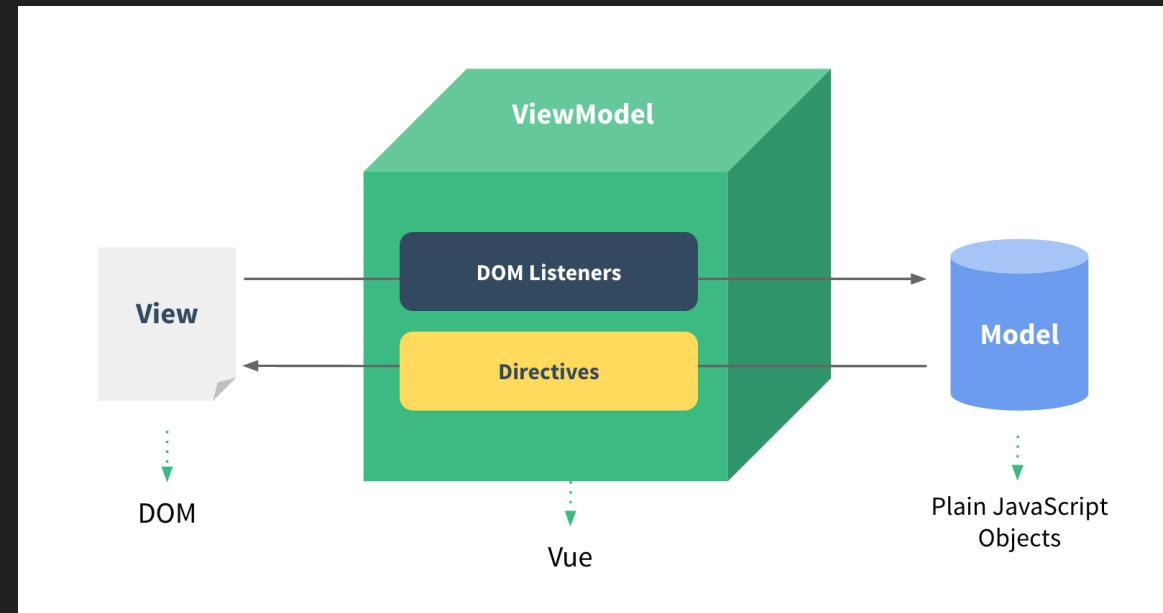
- Framework moderno JS
  - React, Angular, EmberJS
- Framework progresivo para interfaces de usuario
  - Centrado en la **vista**
- Patrón view-model

# Características

- Framework progresivo
- Curva de aprendizaje sencilla
- Código claro y simple
- Core muy poco pesado (framework con mayor rendimiento)
- Gran velocidad de carga
- Archivos .vue divididos en *script*, *templates* y *styles*,
- Integración sencilla con otras librerías y/o proyectos
- Vue.js devtools (Chrome)
- Open source con una gran comunidad
- Documentación abundante

# Patrón View-Model

- Model-view-view-Model
  - Capa intermedia entre capa de negocio y capa de UI
- Comunicación declarativa y automática de cambios entre capas
  - DOM se ajusta al modelo
  - Antecedentes: JQuery
- *JQuery vs Vue*



# Instancia de Vue

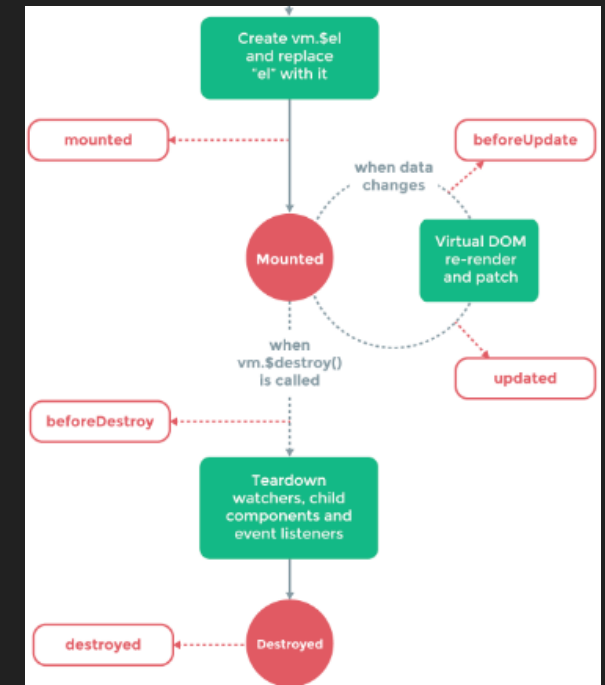
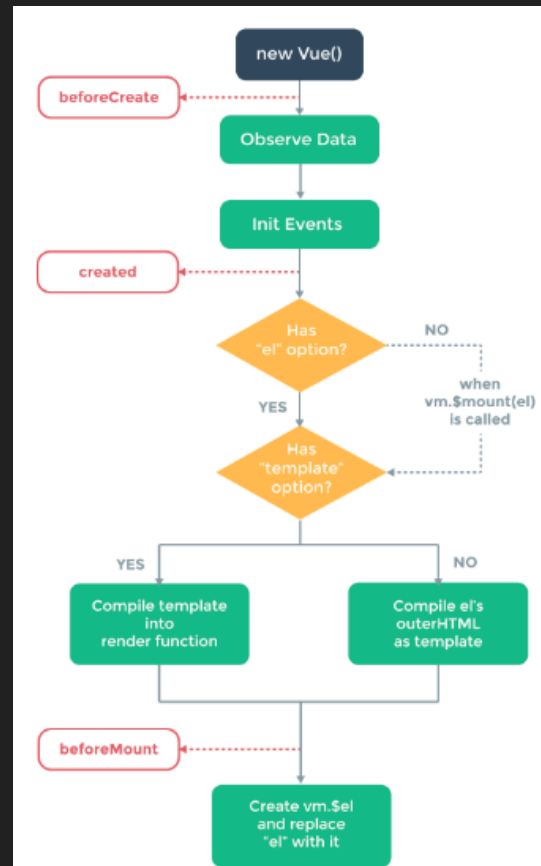
- Instancia ViewModel
  - Parámetros opcionales
- Propiedades
  - *el*
  - *data*
  - *template*
  - *methods*
  - *hooks*
  - *directivas*

```
1  new Vue({
2    el : '#app',
3    template : `<div v-bind:style="estilos" v-on:click="log()"`,
4    data : { titulo : 'Rectángulo', largo : 100, alto : 40 },
5    computed : {
6      area : function(){ return this.largo * this.alto; } ,
7      estilos : function(){
8        return {
9          width : this.largo + 'px',
10         height : this.alto + 'px'
11       }
12     },
13    },
14    methods : { log : function(){ console.log('Soy un rectángulo con un area de ' + this.area + ' pixels' ); } },
15    created : function(){ console.log('se crea la instancia: todavía no se ha reemplazado "#app" por el template de esta instancia'); },
16    mounted : function(){ console.log('ya se ha renderizado el template en el DOM'); }
17  });
18
```

# Instancia de Vue (II)

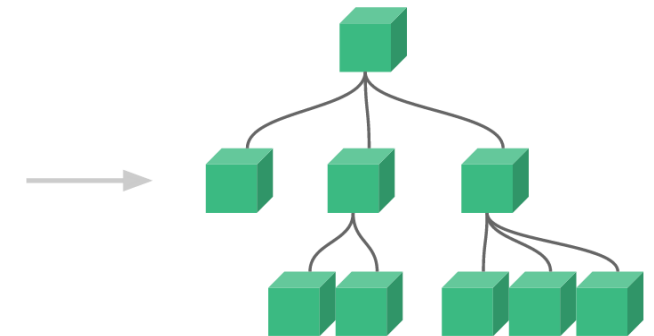
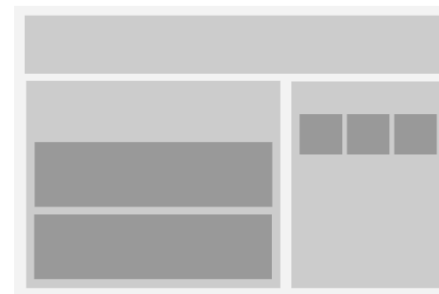
○ **Lifecycle Hooks:** Estados por los que pasan las instancias en Vue

- *created*
- *mounted*
- *updated*
- *beforeDestroy*



# Componentes

- Elementos reusables y configurables
  - Versatilidad
  - parámetros para modificar estado
- Orden jerárquico
- Componentes  $\approx$  Instancias
  - Data, Methods, Lifecycle Hooks





# Demo

- Introducción a Vue
  - Proyecto GitHub
- Vue CLI: Hello World y Lifecycle Hooks
  - Proyecto GitHub
- Ecosistema Vue

# Ecosistema

- **Vue Core:** core o núcleo del framework Vue con las funciones principales
- **Vue CLI:** asistente para crear y administrar proyectos de Vue desde una terminal o entorno gráfico.
- **Vue Router:** sistema para crear y gestionar rutas URL desde el navegador en una aplicación de Vue
- **Vuex Store:** gestor de estados integrado en los componentes para aplicaciones SPA de Vue.
- **Vue Test Utils:** API para realizar tests sobre nuestra aplicación Vue.
- **Vue Devtools:** extensión de navegador para desarrolladores para depurar aplicaciones vue.js basadas en el navegador Google Chrome.

# Ventajas e Inconvenientes

## ○ Inconvenientes

- El no seguir una arquitectura de diseño puede provocar anti-patrones de diseño >> Excesiva flexibilidad
- Framework muy joven con herramientas poco maduras
- No hay una empresa grande como Angular o React

## ○ Ventajas

- Framework JS con mejor rendimiento
- Facilidad a la hora de factorizar aplicaciones >> Adaptabilidad
- Se ha concebido con las mejores funcionalidades de Angular y React
- Software muy versátil
- Gran escalado

# Conclusiones

- Se ha introducido un framework JS con mucho recorrido para llevar a cabo desarrollo frontend.
- Vue es un framework que se está empezando a utilizar cada vez más gracias a su sencillez y potencial.
- Se han descrito las características básicas más importante sin entrar demasiado en detalle.
- Se ha llevado a cabo una demo muy sencilla mostrando el potencial y las funcionalidades explicadas en las diapositivas.
- Infinidad de plugins, librerías y/o herramientas que no se han podido enseñar en la demo

# Framework Web

David Álvarez Castro  
Máster en Ingeniería Informática