

# Curso de Vue

Enrique de la Calle Santa Ana

28 Febrero 2,024

# Índice

1. INTRODUCCIÓN A VUEJS
2. INTERACCIÓN CON EL DOM
3. RENDERIZADO
4. INSTANCIAS DE VUEJS
5. COMPONENTES
6. LA COMUNICACIÓN ENTRE COMPONENTES
7. USO AVANZADO DE COMPONENTES
8. MANEJO DE FORMULARIOS
9. DIRECTIVAS
10. FILTROS Y MIXINS

# Índice

- 11. ANIMACIONES Y TRANSICIONES
- 12. PETICIONES HTTP
- 13. ROUTING EN VUEJS
- 14. AUTENTICACIÓN
- 15. RESPONSIVE FRAMEWORKS: BOOTSTRAP Y VUETIFY
- 16. DESPLIEGUE DE PROYECTO VUE
- 17. ESTADO DE LA APLICACIÓN
- 18. INTRODUCCIÓN A NUXTJS
- 19. INTRODUCCIÓN A CAPACITOR
- 20. NOVEDADES Y DIFERENCIAS PRINCIPALES EN PROYECTOS VUE 3 CON  
TYPESCRIPT
- 21. PROYECTO FINAL



# 01

## Introduccion a Vue

# Introduccion a Vue

- ¿Qué es VueJS?
  - ❑ Vue es un framework Javascript orientado a la capa de presentación
  - ❑ Es capaz de crear sofisticadas SPA , con librerías de apoyo
- ¿Qué es Vue CLI?
  - ❑ Vue Cli es la herramienta oficial de Vue JS para la creación y gestión de proyectos.
- Creando el primer proyecto Vue
  - ❑ Modo Local mediante CDN
  - ❑ Configuración Local mediante CDN

# Introduccion a Vue

- Mediante Vue CLI

## ❑ Usamos Node

- npm install -D vue@^2
- npm i -D @vue/cli
- Npx vue --version
- Npx vue create holamundo

•

# 02

## Interacción con el DOM

## Interaccion con el DOM

- Las plantillas de VueJS
- Instancias y sintaxis de las plantillas de VueJS
- Gestión de datos y binding
- Qué son las directivas y cómo se usan?
- El Re-renderizado
- Eventos: Objetos, datos y modificador
- Los eventos de teclado
- Uso de código en las plantillas
- El binding doble
- Las propiedades y la reacción ante los cambios
- La escucha activa ante cambios
- Uso de clases CSS para dar estilos de manera dinámica



# 03

## Renderizado

# Renderizado

- El renderizado condicional con v-if
- Alternativas a v-if
- Renderizado con bucles v-for
- Alternativas a v-for
- Bucles sobre objetos literales
- Bucles sobre listas

# 04

## Instancias de VUE

# Instancias Vue

- Conceptos básicos de la instancia de VueJS
- Uso de múltiples instancias
- Accediendo a la instancia de VueJS
- Uso de datos y métodos con VueJS
- \$el
- \$data
- \$refs
- Uso de \$refs en las plantillas
- La API de VueJS
- Montando una plantilla
- Uso de componentes
- Limitaciones de determinadas plantillas
- Actualización del DOM por parte de VueJS

# 05

## Componentes

# COMPONENTES

- Qué es un componente?
- Almacenando datos en componentes
- Registrando componentes
- El componente raíz (root)
- Creando componentes
- Usando componentes
- Buenas prácticas de estructuración del proyecto
- Estructuras de carpetas alternativas
- ¿Cómo se nombran los componentes?
- Dando estilos a los componentes



06

# Comunicación Componentes

# COMUNICACION ENTRE COMPONENTES

- El problema de la comunicación entre componentes
- Las Props como método de comunicación vertical descendente
- Nombrado de Props
- Uso de Props en componentes hijo
- Validando las Props de un componente
- Los eventos como método de comunicación vertical ascendente
- Comprendiendo el flujo unidireccional del flujo de datos
- Funciones Callback como método de comunicación
- Bus de eventos





07

# Uso avanzado componentes

# USO AVANZADO ENTRE COMPONENTES

- El paso de contenido
- Paso de contenido a través las funciones de composición
- ¿Qué son las funciones de composición?
- La importancia de reutilizar código
- Funciones de composición vs React Hook



08

# Manejo Formularios

# FORMULARIOS

- Binding en campos de tipo input
- Agrupando datos
- Pre-Poblando los inputs de un formulario
- Modificadores de inputs
- Binding de un textarea y guardado de saltos de línea
- Uso de checkboxes y almacenamiento de datos en arrays
- Uso de radio buttons
- Uso de desplegables
- Qué es el v-model y para qué sirve?
- Creando un Custom Control
- Enviando un formulario



# 09

## Directivas

# DIRECTIVAS

- ¿Qué son las directivas?
- ¿Cómo funcionan las directivas?
- Introducción a funciones Hook
- Creando una directiva
- Pasando valores a directivas personalizadas
- Pasando argumentos a directivas personalizadas
- Modificando directivas personalizadas
- Registrando directivas
- Usando múltiples modificadores
- Pasando valores complejos a directivas



10

Filtros / Mixins

# FILTROS / MIXINS

- ¿Qué es un filtro ?
- Creando un filtro
- Filtros globales
- Encadenado de múltiples filtros
- Filtros vs Propiedades
- Qué son los mixins?



# 11

## Animaciones / Transiciones

# ANIMACIONES / TRANSICIONES

- ¿Qué es una transición?
- Preparando el código para usar transiciones
- Montando una transición
- Accediendo a clases CSS para transiciones
- Creando una transición “fade”
- Creando una transición “slide”
- Propiedades para transiciones y animaciones con mixins
- Animaciones v-if y v-show
- Usando una animación inicial
- Uso de clases CSS diversas
- Uso de nombres y atributos dinámicos

# ANIMACIONES / TRANSICIONES

- Transiciones entre múltiples elementos
- Escucha activa ante eventos de transición con Hooks
- Entendiendo las animaciones en TypeScript
- Exclusión de CSS de una animación
- Creando una animación en TypeScript
- Animando componentes dinámicos
- Uso de “transition-group” para animación de listas
- Añadiendo animaciones



# 12

## Peticiones HTTP

# PETICIONES HTTP

- Configuración de “vue-resource”
- Peticiones HTTP
- Interceptando Peticiones
- Interceptando Respuestas
- Qué es un “resource”?
- Creación de recursos personalizados
- Recursos vs Peticiones HTTP tradicionales
- Comprendiendo plantillas URL
- Introducción a Axios
- Configuración del proyecto
- Configuración de Axios a nivel del proyecto

# PETICIONES HTTP

- Envío de peticiones HTTP con Axios
- Accediendo a las respuestas y su contenido
- Configuración global para las peticiones de Axios
- Uso de interceptores en Axios
- Instancias personalizadas de Axios

# 13

## Routing

# ROUTING

- ¿Qué es “vue-router” y por qué es necesario?
- Configuración de “vue-router”
- Configurando y cargando rutas
- Modos de enrutado: Hash vs Historial
- Router Links
- Active Links y estilo
- Navegación imperativa
- Configurando parámetros para las rutas
- Obteniendo parámetros de las rutas
- Usando parámetros de las rutas
- Reaccionando ante cambios en los parámetros de las rutas



# ROUTING

- Nested Routing – Child Routes
- Navegando a las rutas “child”
- Dinamizando los Router Links
- Named Routes
- Usando parámetros Query
- Named Router Views
- Redireccionamiento
- Transiciones entre rutas
- Pasando fragmentos Hash
- Controlando el comportamiento de Scroll

# ROUTING

- Nested Routing – Child Routes
- Navegando a las rutas “child”
- Dinamizando los Router Links
- Named Routes
- Usando parámetros Query
- Named Router Views
- Redireccionamiento
- Transiciones entre rutas
- Pasando fragmentos Hash
- Controlando el comportamiento de Scroll



14

# Autenticación

# AUTENTICACION

- La autenticación en SPAs
- Configuración del proyecto
- Añadiendo un registro
- Añadiendo un login
- Uso de “Vuex” para el envío de peticiones de autenticación
- Almacenando datos de autenticación en Vuex
- Autenticación con JWT
- Accediendo a otros recursos de Vuex
- Enviando el Token al Backend

# AUTENTIFICACION

- Auth Guards
- Actualizando el estado de la aplicación
- Añadiendo un logout
- Auto login y Auto logout



# 15

## Bootstrap / Vuetify

# BOOTSTRAP / VUETIFY

- Introducción a Responsive Frameworks
- Viewport
- Densidades de pantalla
- Diseños líquidos
- Ritmo Vertical
- Media Queries
- Introducción a Bootstrap
- Características de Bootstrap
- Paso a Paso para empezar con Bootstrap
- Añadiendo Bootstrap a un proyecto VueJS

# 16

## Despliegue



# Despliegue

- Preparación para el despliegue
- Desplegando la aplicación de VueJS



17

# Estado de la App

## Estado de la App

- El problema del manejo del estado de la aplicación
- El concepto de estado centralizado
- Comprendiendo los getters
- Mapeo de getters y propiedades
- Las mutaciones y el asincronismo
- Comprendiendo las Acciones
- Mapeo de acciones y funciones
- El binding doble (v-model) y Vuex
- Más buenas prácticas de estructuración de proyectos Uso de namespaces

# 18

## Nuxt

# NUXT

- ¿Qué es NuxtJS?
- ¿Qué es el Renderizado desde Servidor?
- NuxtJS vs otros Renderizados desde Servidor
- Creando una app con NuxtJS
- Análisis de la estructura de carpetas y ficheros
- ¿Qué se puede crear con NuxtJS?
- Las rutas en NuxtJS
- Creando rutas con direcciones dinámicas
- Añadiendo links y analizando la navegación
- Validación de parámetros
- Creación de rutas enlazadas

# NUXT

- Creando un layout
- Usando componentes con NuxtJS
- El fichero de configuración de NuxtJS
- Trabajando con variables de entorno
- Configuración del enrutado de NuxtJS
- Animando transiciones de página
- Añadiendo plugins
- Registrando un filtro de datos
- Comprendiendo los módulos
- Añadiendo un Middleware
- Testando un Middleware

# NUXT

- Comenzando un proyecto con una plantilla
- Aplicaciones Universales vs SPA vs Estáticas
- Construyendo una aplicación Universal
- Construyendo una aplicación SPA
- Construyendo una aplicación Estática
- Mejorando el proceso de generación
- Limitando la cantidad de requests
- Ajustando el Store de Vuex

# 19

## Capacitor



# CAPACITOR

- ¿Qué es Capacitor y para qué lo podemos emplear?
- El desarrollo multiplataforma
- Comparativa entre Capacitor y Cordova
- Instalación y configuración de Capacitor en un proyecto Vue 2.6.14
- Introducción a los componentes principales de Capacitor y modos de empleo
- Desarrollo de soluciones Vue con Capacitor



# 20

## Novedades Vue3

## NOVEDADES VUE 3

- Novedades de Vue 3 más destacables frente a Vue 2
- Instalaciones y configuraciones necesarias para trabajar con Vue 3 y Typescript
- Consejos de migración de Vue 2 a Vue 3
- Análisis de proyecto Vue 3 con Typescript
- Consejos y recomendaciones



# 21

## Proyecto Final

# PROYECTO FINAL

- Especificaciones del proyecto
- Implementación
- Despliegue
- Consejos a partir de este curso



