BIBLIOTECAS Y FRAMEWORKS DE JAVASCRIPT

Las bibliotecas y los marcos de trabajo de JavaScript facilitan el desarrollo de sitios web y aplicaciones con características y funcionalidades muy variadas, todo ello gracias a las características dinámicas, flexibles y atractivas de JavaScript. Según una encuesta de StackOverflow de 2020, JavaScript sigue siendo el lenguaje de programación más utilizado (por octavo año), con un 67,7% de los encuestados que lo utilizan.

Su versatilidad favorece el desarrollo tanto del back-end como del front-end, además de las pruebas. Como resultado, se pueden encontrar muchas bibliotecas y frameworks de JavaScript que sirven para varios propósitos. De ahí que pueda resultar confuso para los desarrolladores a la hora de elegir el más adecuado para tu proyecto.

¿QUÉ SON LAS BIBLIOTECAS JAVASCRIPT?

Las bibliotecas de JavaScript contienen varias funciones, métodos u objetos para realizar tareas prácticas en una página web o una aplicación basada en JS. Incluso puedes construir un sitio de WordPress con ellas.

Piensa en ellos como una biblioteca a la que vuelves para leer tus libros favoritos. Puedes ser un autor y disfrutar de los libros de otros autores, obtener una nueva perspectiva o idea y utilizarla en tu vida.

Del mismo modo, una biblioteca de JavaScript tiene códigos o funciones que los desarrolladores pueden reutilizar y reutilizar. Un desarrollador escribe estos códigos, y otros desarrolladores reutilizan el mismo código para realizar una determinada tarea, como preparar una presentación de diapositivas, en lugar de escribirla desde cero. Esto les ahorra mucho tiempo y esfuerzo.

Son precisamente el motivo de la creación de bibliotecas JavaScript, por lo que puedes encontrar decenas de ellas para múltiples casos de uso. No solo te ahorran tiempo, sino que aportan simplicidad a todo el proceso de desarrollo.

Cómo utilizar las bibliotecas de JavaScript

Para utilizar una biblioteca de JavaScript en tu aplicación, añade <script> al elemento <head> utilizando el atributo src que hace referencia a la ruta de origen de la biblioteca o a la URL.

Lee la documentación de la biblioteca de JavaScript que vayas a utilizar para obtener más información y sigue los pasos que allí se indican.

¿Para qué se utilizan las bibliotecas de JavaScript?

Como hemos dicho, las bibliotecas de JavaScript se utilizan para realizar funciones específicas. Hay alrededor de 83 de ellas, cada una creada para servir algún propósito, y vamos a cubrir algunos de sus usos en esta sección.

Puedes utilizar las bibliotecas de JavaScript para:

Visualización de datos en mapas y gráficos

La visualización de datos en las aplicaciones es crucial para que los usuarios puedan ver las estadísticas con claridad en el panel de administración, los paneles de control, las métricas de rendimiento, etc.

La presentación de estos datos en gráficos y mapas te ayuda a analizarlos fácilmente y a tomar decisiones empresariales con conocimiento de causa.

Ejemplos: Chart.js, Apexcharts, Algolia Places

Manipulación del DOM

El Modelo de Objetos del Documento (DOM) representa una página web (un documento) como objetos y nodos que se pueden modificar mediante JavaScript. Puedes cambiar su contenido, estilo y estructura.

Ejemplos: jQuery, Umbrella JS

• Manejo de datos

Con las enormes cantidades de datos que las empresas manejan a diario, es esencial manejarlos y gestionarlos adecuadamente. El uso de una biblioteca de JavaScript facilita el manejo de un documento siguiendo su contenido al tiempo que añade más interactividad.

Ejemplos: D3.js

Base de datos

La gestión eficaz de las bases de datos es necesaria para leer, crear, eliminar, editar y ordenar los datos. También puedes utilizar consultas sofisticadas, crear automáticamente tablas, sincronizar y validar datos, y mucho más.

Ejemplos: TaffyDB, ActiveRecord.js

Formularios

Utiliza las bibliotecas JS para simplificar las funciones de los formularios, incluyendo la validación de formularios, la sincronización, el manejo, las capacidades condicionales, los controles de campo, la transformación de los diseños y mucho más.

Ejemplos: wForms, LiveValidation, Validanguage, qForms

Animaciones

A la gente le encantan las animaciones, y puedes aprovecharlas para hacer que tu página web sea interactiva y más atractiva. Añadir microinteracciones y animaciones es fácil utilizando bibliotecas de JavaScript.

Ejemplos: Anime.js, JSTweener

Efectos de la imagen

Los usuarios pueden añadir efectos a las imágenes y hacer que destaquen utilizando las bibliotecas JS. Los efectos incluyen el desenfoque, el aclarado, el relieve, la nitidez, la escala de grises, la saturación, el tono, el ajuste del contraste, el volteo, la inversión, el reflejo, etc.

Ejemplos: ImageFX, Reflection.js

Fuentes

Los usuarios pueden incorporar cualquier tipo de letra que deseen para hacer más atractiva su página web en función del tipo de contenido.

Ejemplos: typeface.js

• Funciones matemáticas y de cadena

Añadir expresiones matemáticas, fecha, hora y cadenas puede ser complicado. Por ejemplo, una fecha se compone de muchos formatos, barras inclinadas y puntos para complicar las cosas. Lo mismo ocurre con las matrices y los vectores.

Utiliza las bibliotecas de JavaScript para simplificar estas complejidades además de manipular y manejar las URLs sin esfuerzo.

Ejemplos: Date.js, Sylvester, JavaScript URL Library

Interfaz de usuario y sus componentes

Puedes ofrecer una mejor experiencia de usuario a través de las páginas web haciéndolas más receptivas y dinámicas, disminuyendo el número de operaciones del DOM, aumentando la velocidad de la página, etc.

Ejemplos: ReactJS, Glimmer.js

Y esos son sólo los casos de uso más comunes. Otros usos de las bibliotecas de JavaScript son:

- Creación de un cuadro de diálogo personalizado
- Creación de atajos de teclado
- Cambio de plataforma
- Creación de esquinas redondeadas
- Afectación de la recuperación de datos/AJAX
- Alineación de diseños de página
- Creación de navegación y enrutamiento
- Registro y depuración
- Y muchos más.

LAS BIBLIOTECAS JAVASCRIPT MÁS POPULARES

A continuación, hemos reunido las bibliotecas JavaScript más populares del momento.

JQUERY

<u>jQuery</u> es una biblioteca clásica de JavaScript que es rápida, ligera y rica en funciones. Fue creada en 2006 por John Resig en el BarCamp NYC. jQuery es un software libre y de código abierto con una licencia del MIT.

Hace las cosas más sencillas para la manipulación y el recorrido de documentos HTML, la animación, el manejo de eventos y Ajax.

Según W3Techs, el 77,6% de los sitios web utilizan jQuery (a 23 de febrero de 2021).



Biblioteca jQuery

- Tiene una API fácil de usar y minimalista.
- Utiliza selectores CSS3 para manipular las propiedades de estilo y encontrar elementos.

- jQuery es ligero, sólo necesita 30 kb para gzip y minifica, y soporta un módulo AMD.
- Como su sintaxis es bastante similar a la de CSS, es fácil de aprender para los principiantes.
- Ampliable con plugins.
- Versatilidad con una API que soporta múltiples navegadores, incluyendo Chrome y Firefox.

- Manipulación del DOM con selectores CSS que utilizan ciertos criterios para seleccionar un nodo en el DOM. Estos criterios incluyen los nombres de los elementos y sus atributos (como class e id).
- Selección de elementos en el DOM mediante Sizzle (un motor de selección de código abierto para múltiples navegadores).
- Creación de efectos, eventos y animaciones.
- Análisis de JSON.
- Desarrollo de aplicaciones Ajax.
- Detección de características.
- Control del procesamiento asíncrono con objetos Promise y Deferred.

REACT.JS

<u>React.js</u> (también conocido como ReactJS o React) es una biblioteca de JavaScript de código abierto. Fue creada en 2013 por Jordan Walke, que trabaja en Facebook como ingeniero de software.

Ahora tiene la licencia MIT, pero inicialmente se publicó bajo la licencia Apache 2.0. React se diseñó para que las creaciones de IU interactivas fueran sencillas.

Sólo tienes que diseñar una vista sencilla para los estados individuales de tu aplicación. A continuación, renderizará y actualizará el componente adecuado de forma eficiente ante los cambios de datos.



Biblioteca React

- El código de React comprende componentes o entidades que necesitan ser renderizados a un elemento específico en el DOM con la ayuda de una librería React DOM.
- Utiliza un DOM virtual creando una caché en memoria en una estructura de datos, calculando la diferencia y actualizando el DOM de la pantalla en el navegador de forma eficiente.

- Gracias a este renderizado selectivo, el rendimiento de la aplicación aumenta al tiempo que se ahorran los esfuerzos de los desarrolladores para recalcular el diseño de la página, <u>los estilos</u>
 <u>CSS</u> y el renderizado de toda la página.
- Utiliza métodos del ciclo de vida como render y componentDidMount para permitir la ejecución de código en puntos específicos durante la vida de una entidad.
- Soporta JavaScript XML (JSX) que combina tanto JS como HTML. Ayuda a la representación de componentes con elementos anidados, atributos, expresiones JS y declaraciones condicionales.

- Sirve de base para el desarrollo de aplicaciones móviles o de una sola página.
- Renderizar un estado al DOM y gestionarlo.
- Creación de interfaces de usuario eficaces durante el desarrollo de aplicaciones web y sitios interactivos.
- Depurar y probar más fácilmente.

Un punto extra: Facebook, Instagram y Whatsapp utilizan React.

D3.JS

Data-Driven Documents (D3) o D3.js es otra famosa librería JS que los desarrolladores utilizan para la manipulación de documentos basados en datos. Fue lanzada en 2011 bajo la licencia BSD.





Biblioteca D3.is

- Hace hincapié en los estándares de la web y le proporciona las capacidades modernas de los navegadores sin limitarse a un único marco de trabajo.
- D3.js permite realizar potentes visualizaciones de datos.
- Es compatible con HTML, CSS y SVG.
- Toma un enfoque basado en datos y lo aplica para manipular el DOM.
- D3.js es rápido y admite un gran número de comportamientos dinámicos y conjuntos de datos para las animaciones y la interacción.
- Reduce la sobrecarga, lo que permite una mayor complejidad gráfica con altas velocidades de fotogramas.

- Producir una visualización de datos interactiva y dinámica.
- Para vincular datos a un DOM y realizar una transformación basada en datos sobre ellos. Por
 ejemplo, puedes generar tablas HTML a partir de una matriz de números y luego crear un
 gráfico de barras SVG o un gráfico de superficie 3D utilizando D3.js.
- Su código funcional lo hace reutilizable con una amplia colección de módulos.
- D3 proporciona varios modos para mutar nodos como cambiar estilos o atributos mediante un enfoque declarativo, añadir, ordenar o eliminar nodos, cambiar el texto o el contenido HTML,
- Para crear transiciones animadas, secuenciar transiciones complejas mediante eventos, realizar transiciones CSS3, etc.

UNDERSCORE.JS

<u>Underscore</u> es una biblioteca de utilidades de JavaScript que proporciona varias funciones para las tareas típicas de programación. Fue creada en 2009 por Jeremy Askenas y liberada con una licencia MIT. Ahora, Lodash la ha superado.



Biblioteca Underscore

Características/beneficios:

- Sus características son similares a las de Prototype.js (otra popular biblioteca de utilidades), pero Underscore tiene un diseño de programación funcional en lugar de extensiones de prototipos de objetos.
- Tiene más de 100 funciones de 4 tipos diferentes basados en los tipos de datos que manipulan. Se trata de funciones para manipular:
 - 1. Objetos
 - 2. Arrays
 - 3. Tanto los objetos como las matrices
 - 4. Otras funciones
- Underscore es compatible con Chrome, Firefox y Edge, entre otros.

Casos de uso:

Admite ayudantes funcionales como filtros, mapas, etc., junto con funciones especializadas como la vinculación, la indexación rápida, la creación de plantillas en JavaScript, las pruebas de calidad, etc.

LODASH

<u>Lodash</u> es también una librería de utilidades JS que facilita el trabajo con números, arrays, cadenas, objetos, etc. Fue lanzada en 2013 y también utiliza un diseño de programación funcional como Underscore.js.



Lodash

A modern JavaScript utility library delivering modularity, performance & extras.

Biblioteca Lodash

Características/beneficios:

- Te ayuda a escribir códigos JavaScript mantenibles y concisos.
- Simplifica las tareas más comunes, como las operaciones matemáticas, la vinculación, el estrangulamiento, la decoración, la restricción, el desbaratamiento, etc.
- Las funciones de las cadenas, como el recorte, las mayúsculas y las minúsculas, son más sencillas.
- Crear, modificar, comprimir y ordenar matrices.
- Otras operaciones sobre la colección, el objeto y la secuencia.

Casos de uso:

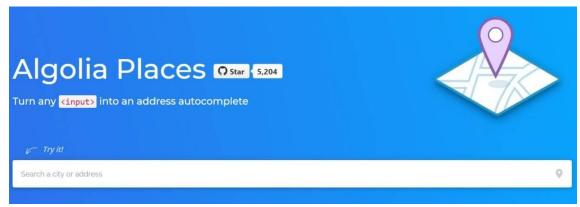
Sus métodos modulares te ayudan en:

- Iterar matrices, cadenas y objetos.
- Elaboración de funciones compuestas.
- Manipulación y comprobación de valores.

ALGOLIA PLACES

Algolia Places es una biblioteca de JavaScript que proporciona una forma fácil y distribuida de utilizar el autocompletado de direcciones en tu sitio. Es una herramienta increíblemente rápida y maravillosamente precisa que puede ayudar a aumentar la experiencia de los usuarios de tu sitio. Algolia Places aprovecha la impresionante base de datos de código abierto de OpenStreetMap para cubrir lugares de todo el mundo.

Por ejemplo, puedes utilizarlo para aumentar las conversiones de tu página de producto.



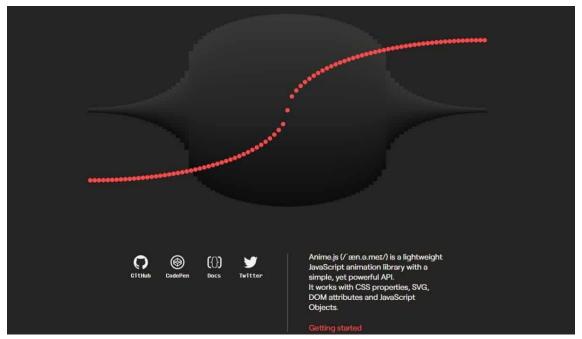
Biblioteca Algolia Places

- Simplifica las comprobaciones al rellenar varias entradas simultáneamente.
- Puedes utilizar el selector de país o ciudad sin esfuerzo.
- Puedes ver los resultados rápidamente mostrando las sugerencias de enlaces en un mapa en tiempo real.
- Algolia Places puede manejar los errores de escritura y muestra los resultados en consecuencia.
- Ofrece resultados en milisegundos dirigiendo todas las consultas automáticamente a tu servidor más cercano.

- Permite incorporar un mapa para mostrar una ubicación específica que es bastante útil.
- Permite utilizar los formularios de forma eficiente.

ANIME.JS

Si quieres añadir animaciones a tu sitio o aplicación, <u>Anime.js</u> es una de las mejores bibliotecas de JavaScript que puedes encontrar. Fue lanzada en 2019 y es ligera con una API potente pero sencilla.



Biblioteca Anime.js

Características/beneficios:

- Anime.js funciona con atributos DOM, propiedades CSS, SVG, transformaciones CSS y objetos JS.
- Funciona con una amplia gama de navegadores como Chrome, Safari, Firefox, Opera, etc.
- Su código fuente es fácil de descifrar y utilizar.
- Los métodos de animación complejos, como la superposición y el seguimiento escalonado, resultan más fáciles.

Casos de uso:

• Puedes utilizar el sistema de escalonamiento de Anime.js en las propiedades y los tiempos.

- Cree transformaciones CSS en capas con múltiples tiempos simultáneamente sobre un elemento HTML.
- Reproducir, pausar, disparar, retroceder y controlar eventos de forma sincronizada utilizando las funciones de llamada y control de Anime.js.

ANIMATE ON SCROLL (AOS)

<u>Animate On Scroll</u> funciona muy bien para sitios web de una sola página con efecto parallax. Esta biblioteca JS es totalmente de código abierto y te ayuda a añadir animaciones decentes en tus páginas que se ven dulces al desplazarse hacia abajo o hacia arriba.

Hace que el diseño de tu sitio sea un paseo alegre ayudándote a añadir efectos de desvanecimiento, posiciones de anclaje estáticas y mucho más para deleitar a tus usuarios.

AOS

Animate On Scroll Library

Biblioteca Animate On Scroll

Características/beneficios:

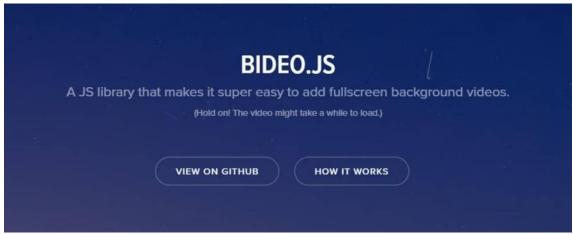
- La biblioteca puede detectar las posiciones de los elementos y añadir las clases adecuadas mientras aparecen en la ventana gráfica.
- Además de añadir animaciones fácilmente, te ayuda a cambiarlas en la ventana gráfica.
- Funciona sin problemas en diferentes dispositivos, ya sea un teléfono móvil, una tableta o un ordenador,
- Como está escrito en JavaScript puro, no tiene dependencias.

Casos de uso:

- Animar un elemento en función de la posición de otro.
- Animar elementos en función de tu posición en la pantalla.
- Desactivar las animaciones de los elementos en los móviles.
- Cree diferentes animaciones como desvanecimiento, volteo, deslizamiento, zoom, colocación de anclas, etc.

BIDEO.JS

¿Quieres incorporar vídeos a pantalla completa en el fondo de tu sitio? Prueba Bideo.js.



Biblioteca Bideo.js

Características/beneficios:

- Añadir un fondo de vídeo es fácil con esta biblioteca de JavaScript.
- Esta característica se ve bien en pantallas de diferentes escalas y tamaños y funciona sin problemas.
- Los vídeos añadidos pueden cambiar de tamaño en función del navegador utilizado.
- Fácil de implementar usando CSS/HTML.

Casos de uso:

Para añadir vídeos de fondo a pantalla completa en un sitio web.

CHART.JS

¿Tu sitio web o proyecto está relacionado con el campo del análisis de datos?

¿Necesitas presentar muchas estadísticas?

<u>Chart.js</u> es una excelente biblioteca de JavaScript para usar.

Chart.js es una librería flexible y sencilla para diseñadores y desarrolladores que pueden añadir bonitos gráficos y diagramas a sus proyectos en poco tiempo. Es de código abierto y tiene una licencia MIT.



Biblioteca Chart.js

Características/beneficios:

• Elegante y sencillo para añadir tablas y gráficos básicos.

- Resultados en páginas web responsivas.
- Ligero de cargar y fácil de aprender y aplicar.
- 8 tipos de gráficos diferentes.
- Genial para los principiantes.
- Capacidades de animación para hacer las páginas más interactivas.

- Proporcionar representaciones visuales claras cuando se utilizan diferentes conjuntos de datos con la ayuda de tipos de gráficos mixtos.
- Traza conjuntos de datos dispersos y complejos en escalas logarítmicas, de fecha, de tiempo o personalizadas.

CLEAVE.JS

<u>Cleave.js</u> ofrece una solución interesante si quieres formatear tu contenido de texto. Su creación tiene como objetivo proporcionar una manera más fácil de aumentar la legibilidad del campo de entrada mediante el formato de los datos escritos.

De este modo, ya no es necesario enmascarar patrones o escribir expresiones regulares para dar formato al texto.



Biblioteca Cleave.js

Características/beneficios:

- Aumenta la experiencia del usuario con datos coherentes para el envío de formularios.
- Puede realizar diferentes tipos de formato para números de tarjetas de crédito, números de teléfono, fecha, hora y números.
- Formato de bloques personalizados, prefijo y delimitador.
- Soporta componentes ReactJS, y más.

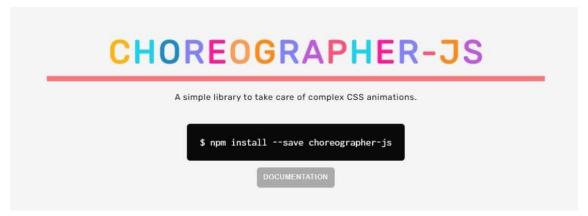
Casos de uso:

- Implementar cleave.js a múltiples elementos del DOM con selectores CSS.
- Para actualizar un valor bruto específico.
- Para obtener la referencia del campo de texto.
- Se utiliza con un Formulario Redux, en Vue.js, ¡Query y Playground.

CHOREOGRAPHER.JS

Utiliza <u>Chreographer.js</u> para animar CSS complejos de forma eficaz. Incluso puede añadir más funciones personalizadas que puedes utilizar para animaciones que no sean CSS.

Para utilizar esta biblioteca JavaScript, instala su paquete a través de npm o añade su archivo de script.



Biblioteca Choreographer.js

Características/beneficios:

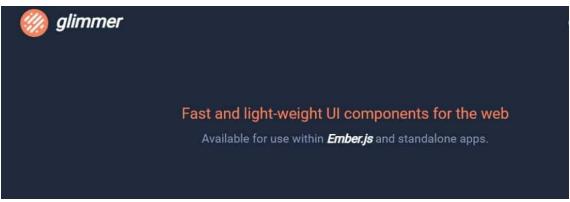
- Su clase animación gestiona los datos de las animaciones individuales.
- El objeto animationConfig configura cada instancia de animación.
- Incluye 2 funciones de animación incorporadas 'cambio' y 'escala'.
- 'Escala' se utiliza para asignar valores medidos progresivamente a la propiedad de estilo de un nodo.
- 'Cambiar' elimina o añade propiedades de estilo.

Casos de uso:

- Realiza animaciones de desplazamiento instantáneo.
- Cree animaciones según los movimientos del ratón.

GLIMMER

Lanzado en 2017, <u>Glimmer</u> cuenta con componentes de interfaz de usuario ligeros y rápidos. Utiliza la potente CLI de Ember y puede funcionar con EmberJS como componente.



Biblioteca Glimmer

- Glimmer es un motor de renderizado DOM rápido que puede ofrecer un rendimiento increíble para los renders y las actualizaciones.
- Es versátil y puede funcionar junto a tu pila tecnológica actual sin necesidad de reescribir los códigos.

- Puedes utilizarlo como componente independiente o añadirlo como componente web en aplicaciones existentes.
- Renderización del DOM.
- Te ayuda a distinguir entre el contenido estático y el dinámico.
- Utiliza Glimmer cuando quieras las características de Ember pero en un paquete más ligero.

GRANIM.JS

<u>Granim.js</u> es una librería JS que te ayuda a crear animaciones de degradado fluidas e interactivas. De esta manera, puedes hacer que tu sitio se destaque con fondos coloridos.



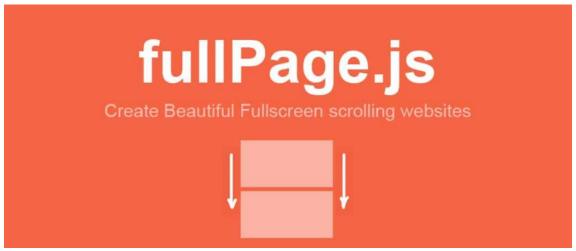
Biblioteca Granim.js

- Los gradientes pueden cubrir imágenes, trabajar de forma independiente, deslizarse bajo máscaras de imagen, etc.
- Puedes personalizar las direcciones de los gradientes con valores porcentuales o de píxeles.
- Establezca la orientación del gradiente como diagonal, arriba-abajo, izquierda-derecha, radial o personalizada.
- Establece la duración de la animación en milisegundos (ms) con estados cambiantes.
- Personaliza el color y las posiciones del gradiente.
- Personalización de la imagen en función de su posición en el lienzo, el origen, la escala, etc.
- Otras opciones que se incluyen son el establecimiento de callbacks, la emisión de eventos, métodos para el control del gradiente, etc.

- Creación de una animación básica de gradiente utilizando 3 gradientes con 2 colores.
- Animación de gradiente compleja usando 2 gradientes con 3 colores.
- Animación de gradientes con una imagen de fondo, 2 colores y un modo de fusión.
- Crea animaciones de degradado bajo una forma específica utilizando una máscara de imagen.
- Creación de animaciones de degradado que responden a eventos.

FULLPAGE.JS

La biblioteca JS de código abierto, <u>fullPage.js</u>, te ayuda a crear sitios de desplazamiento de pantalla completa o sitios web de una sola página fácilmente. Es sencilla de utilizar y también puedes añadir un deslizador apaisado dentro de las secciones de tu sitio.



Biblioteca fullpage.js

Características/beneficios:

- Ofrece una amplia gama de opciones de personalización y configuración.
- Soporta frameworks de JavaScript como react-fullpage, angular-fullpage y vue-fullpage.
- Permite el desplazamiento vertical y horizontal.
- Diseño responsivo que se adapta a las pantallas de diferentes tamaños así como a múltiples navegadores.
- Desplazamiento automático al cargar la página.
- Lazy load de vídeo/imágenes.

Casos de uso:

- Para mejorar las características por defecto usando muchas extensiones.
- Para crear sitios con desplazamiento a pantalla completa.
- Construir un sitio web de una sola página.

LEAFLET

<u>Leaflet</u> es una de las mejores bibliotecas de JavaScript que puedes utilizar para incluir mapas interactivos en tu sitio. Es de código abierto y apto para móviles, y pesa alrededor de 39kb. El plugin MapPress Maps for WordPress utiliza Leaflet para impulsar tus mapas interactivos.



an open-source JavaScript library for mobile-friendly interactive maps

Biblioteca Leaflet

Características/beneficios:

- Ofrece funciones de rendimiento como la aceleración por hardware móvil y las funciones CSS.
- Capas únicas, incluyendo capas de azulejos, ventanas emergentes, marcadores, capas vectoriales, GeoJSON y superposiciones de imágenes.
- Funciones de interacción, como arrastrar, pinchar y hacer zoom, navegación con el teclado, eventos, etc.
- Controles del mapa como el conmutador de capas, la atribución, la escala y los botones de zoom.
- Es compatible con navegadores como Chrome, Safari, Firefox, Edge, etc.
- Personalización, incluyendo facilidades OOP, marcadores HTML y basados en imágenes, controles CSS3 y ventanas emergentes.

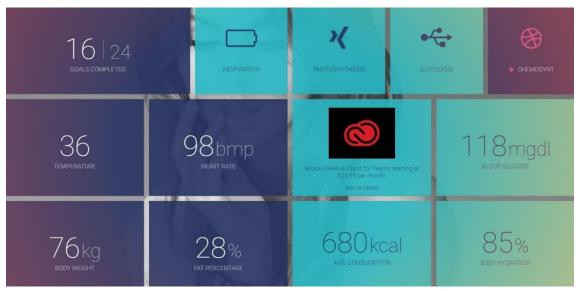
Casos de uso:

Añade un mapa a tu sitio web con mejor zoom y desplazamiento, representación inteligente de polígonos y líneas, construcción modular y animación móvil con retardo de toque.

MULTIPLE.JS

<u>Multiple.js</u> permite compartir la imagen de fondo en varios elementos mediante el uso de CSS o HTML sin el procesamiento de coordenadas de JavaScript.

Como resultado, crea un efecto visual impresionante para aumentar la interacción del usuario.



Biblioteca Multiple.js

Características/beneficios:

- Admite múltiples fondos.
- Apoyo a la opacidad de los gradientes.
- Es compatible con muchos navegadores móviles y web.

Casos de uso:

• Para compartir imágenes de fondo.

Moment.js

<u>Moment.js</u> le ayuda a gestionar la hora y la fecha de forma eficaz cuando trabajas con diferentes zonas horarias, llamadas a la API, idiomas locales, etc.

Puede agilizar las fechas y horas validando, analizando, formateando o manipulando las mismas.



Biblioteca Moment.js

- Es compatible con muchos idiomas internacionales.
- Mutabilidad de los objetos.
- Múltiples propiedades internas como el cambio de época, la recuperación de objetos de fecha nativos, etc.

• Para utilizar correctamente el analizador sintáctico, existen algunas directrices como el modo estricto, los formatos de fecha, el modo indulgente, etc.

Casos de uso:

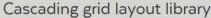
- Para mostrar la hora en un artículo publicado.
- Comunicarse con personas de todo el mundo en su lengua local.

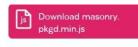
MASONRY

<u>Masonry</u> es una impresionante biblioteca de diseño de cuadrícula JS. Esta librería te ayuda a colocar los elementos de la cuadrícula en posiciones adecuadas en función del espacio vertical disponible. Incluso es utilizado por algunos de los populares plugins de galería de fotos de WordPress.

Compáralo con la forma en que un albañil encaja las piedras al construir un muro.

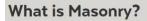












Masonry is a JavaScript grid layout library. It works by placing elements in optimal position based on available vertical space, sort of like a mason fitting stones in a wall. You've probably seen it in use all over the Internet.









Biblioteca Masonry

Características/beneficios:

- El diseño de la cuadrícula de Masonry se basa en columnas y no tiene una altura de fila fija.
- Optimiza el espacio en una página web eliminando los huecos innecesarios.
- Ordenar y filtrar elementos sin comprometer la estructura de la maqueta.
- Efectos de animación.
- Elementos dinámicos para autoajustar la disposición para una estructura óptima.

Casos de uso:

- Para crear galerías de imágenes con dimensiones variables.
- Enumera las últimas entradas del blog en varias columnas manteniendo la coherencia aunque tengan distintas longitudes de resumen.
- Para representar elementos de la cartera como imágenes, diseños, proyectos, etc.

OMNISCIENT

Omniscient.js es una librería JS que proporciona una abstracción de componentes React para una rápida renderización descendente que abarca datos inmutables.

Esta biblioteca puede ayudarte a construir tu proyecto sin problemas, ya que está optimizada y ofrece características interesantes.



Biblioteca Omniscient

Características/beneficios:

- Memoriza los componentes React sin estado.
- Programación funcional para las interfaces de usuario.
- Renderización de componentes de arriba abajo.
- Soporta datos inmutables usando Immutable.js.
- Permite componentes pequeños y componibles con funcionalidad compartida mediante mixins.

Casos de uso:

- Para proporcionar claves de los componentes.
- Reenvío a los códigos de los padres mediante funciones o construcciones de ayuda.
- Componentes de anulación.
- Filtrado y depuración.

PARSLEY

¿Quieres añadir formularios a tus proyectos?

Si es así, <u>Parsley</u> puede serte útil. Es una biblioteca JS fácil pero potente que puedes utilizar para validar formularios.

Parsley, the ultimate JavaScript form validation library

Validating forms frontend have never been so powerful and easy.

Get started today

Biblioteca Parsley

Características/beneficios:

- Su intuitiva API DOM toma las entradas directamente de las etiquetas HTML sin necesidad de escribir una línea JS
- Validación dinámica de formularios mediante la detección de las modificaciones de los mismos de forma dinámica
- Más de 12 validadores integrados, validador de Ajax y otras extensiones
- Puedes anular el comportamiento predeterminado de Parsley y ofrecer una experiencia centrada en la interfaz de usuario y la experiencia de usuario
- Gratis, de código abierto y súper fiable que funciona con muchos navegadores

Casos de uso:

- Creación de un formulario sencillo
- Realización de validaciones complejas
- Creación de formularios de varios pasos
- Validación de múltiples entradas
- Manejo de promesas y peticiones Ajax
- Estilizar las entradas para crear exquisitas etiquetas de error flotantes

POPPER.JS

<u>Popper.js</u> fue creado para facilitar el posicionamiento de popovers, dropdowns, tooltips y otros elementos contextuales que aparecen cerca de un botón u otros elementos similares.

Popper proporciona una excelente manera de organizarlos, pegarlos a otros elementos del sitio y permitir que se desempeñen sin problemas en cualquier tamaño de pantalla.



Biblioteca Popper.js

Características/beneficios:

- Biblioteca ligera de unos 3kb de tamaño
- Garantiza que la información sobre herramientas continúe con el elemento de referencia cuando se desplaza dentro de los contenedores de desplazamiento
- Configuración avanzada
- Utiliza librerías robustas como Angular o React para escribir UIs, haciendo que las integraciones sean fluidas

Casos de uso:

- Para construir un tooltip desde cero.
- Para colocar estos elementos sin problemas.

THREE.JS

<u>Three.js</u> puede hacer que tu diseño en 3D sea encantador. Utiliza WebGL para renderizar las escenas en los navegadores modernos. Utiliza otros renderizadores CSS3, CSS2 y SVH si utilizas IE 10 o inferior.



Biblioteca Three.js

- Compatible con Chrome 9+, Opera 15+, Firefox 4+, IE 11, Edge y Safari 5.1
- Soporta características JS como arrays tipificados, Blob, Promise, URL API, Fetch, y más

• Puedes crear diferentes geometrías, objetos, luces, sombras, cargadores, materiales, elementos matemáticos, texturas, etc.

Casos de uso:

- Para crear un cubo geométrico, una esfera, etc.
- Creación de una cámara o escena

SCREENFULL.JS

Utilice <u>Screenfull.js</u> para añadir un elemento de pantalla completa a tu proyecto. Gracias a su impresionante eficacia entre navegadores, no tendrás problemas al utilizar esta biblioteca JavaScript.

screenfull.js

Simple wrapper for cross-browser usage of the JavaScript Fullscreen API, which lets you bring the page or any element into fullscreen. Smoothens out the browser implementation differences, so you don't have to.

Biblioteca Screenfull.js

Características/beneficios:

- Pantalla completa de una página o elemento
- Ocultar la interfaz de navegación en los teléfonos móviles
- Añadir elementos de pantalla completa utilizando ¡Query y Angular.
- Detecta las modificaciones de la pantalla completa, los errores, etc.

Casos de uso:

- Añadir un elemento de pantalla completa en una página web
- Importar Screenfull.js en un documento
- Salir y alternar el modo de pantalla completa
- Manejo de eventos

POLYMER

La biblioteca JavaScript de código abierto de Google – <u>Polymer</u> se utiliza para construir aplicaciones web utilizando componentes.

Polymer Library The Polymer library is our original web components library. For new projects, we recommend starting with our next-generation web components library, LitElement. LitElement is a smaller, lighter successor to the Polymer library. For existing Polymer apps, we recommend upgrading to version 3.0 of the Polymer library. LitElement Polymer Library 3.0

Biblioteca Polymer

- Una forma sencilla de crear elementos personalizados.
- Propiedades calculadas.
- Admite ambos tipos de vinculación de datos: unidireccional y bidireccional.
- Eventos gestuales.

- Para crear aplicaciones web interactivas con componentes web personalizados utilizando JS, CSS y HTTP.
- Es utilizado por sitios y servicios líderes como YouTube, Google Earth y Play, etc.

VOCA

La idea detrás de la creación de <u>Voca</u> es aliviar el dolor al trabajar con cadenas de JavaScript. Viene con funciones útiles que facilitan la manipulación de las cadenas, como el cambio de mayúsculas y minúsculas, el recorte, el truncamiento, etc.



The ultimate JavaScript string library

Biblioteca Voca

Características/beneficios:

- Gracias a su estructura modular, toda la biblioteca o sus funciones individuales se cargan rápidamente, reduciendo la construcción de la aplicación.
- Ofrece funciones para cortar, formatear, manipular, consultar y escapar cadenas.
- No hay dependencias

Casos de uso:

- Puedes utilizar Voca en múltiples entornos como Node.js, Webpack, Rollup, Browserify, etc.
- Para convertir un tema en el caso del título, el caso del camello, el caso del kebab, el caso de la serpiente, las mayúsculas y las minúsculas.
- Para convertir el primer carácter en mayúsculas y minúsculas.
- Para crear objetos de cadena que envuelvan a un sujeto, permitiendo una secuencia de cadena implícita/explícita.
- Para realizar otras manipulaciones como contar los caracteres, formatear una cadena, etc.

¿QUÉ SON LOS FRAMEWORKS DE JAVASCRIPT?

Los frameworks de JavaScript son marcos de aplicación que permiten a los desarrolladores manipular el código para satisfacer sus necesidades particulares.

El desarrollo de aplicaciones web es análogo a la construcción de una casa. Tiene la opción de crear todo desde cero con materiales de construcción. Pero consumirá tiempo y puede incurrir en costes elevados.

Pero si se utilizan materiales ya preparados, como los ladrillos, y se ensamblan en función de la arquitectura, la construcción se agiliza y se ahorra dinero y tiempo.

El desarrollo de aplicaciones funciona de forma similar. En lugar de escribir todo el código desde cero, se pueden utilizar códigos preescritos que funcionan como bloques de construcción basados en la arquitectura de la aplicación. Los frameworks pueden adaptarse al diseño del sitio web más rápidamente y facilitan el trabajo con JavaScript.

Cómo utilizar los frameworks de JavaScript

Para utilizar un marco de trabajo de JavaScript, lea la documentación del marco de trabajo de JS que pretende utilizar y siga los pasos.

¿Para qué sirven los frameworks de JavaScript?

- Para construir sitios web
- Desarrollo de aplicaciones frontales
- Desarrollo de aplicaciones back-end
- Desarrollo de aplicaciones híbridas
- Aplicaciones de comercio electrónico
- Construir scripts modulares, por ejemplo, Node.js
- Actualizar manualmente el DOM
- Automatice las tareas repetitivas mediante el uso de plantillas y la vinculación bidireccional
- Desarrollar videojuegos
- Crear carruseles de imágenes,
- Prueba de códigos y depuración
- Para agrupar módulos

Los frameworks de JavaScript más populares

ANGULARJS

<u>AngularJS</u> de Google es un framework JavaScript de código abierto lanzado en 2010. Se trata de un framework JS front-end que puedes utilizar para crear aplicaciones web.

Se creó para simplificar el desarrollo y las pruebas de las aplicaciones web con un marco de trabajo para las arquitecturas del lado del cliente MVC y MVVM.





AngularJS framework

Características/beneficios:

- Admite la vinculación de datos en dos sentidos
- Utiliza la directiva para insertar en un código HTML y dotar a la aplicación de una mejor funcionalidad
- Declarar documentos estáticos de forma rápida y sencilla
- Su entorno es legible, expresivo y rápido de desarrollar.
- Impresionante capacidad de ampliación y personalización para trabajar
- Capacidad de comprobación integrada y compatibilidad con la inyección de dependencias

Casos de uso:

- Desarrollar aplicaciones de comercio electrónico.
- Desarrollo de aplicaciones de datos en tiempo real para la actualización del tiempo
- Ejemplo: Aplicación YouTube para Sony PlayStation 3

Nota: Google ha dejado de desarrollar activamente AngularJS, pero se ha comprometido a continuar con el soporte a largo plazo hasta el 31 de diciembre de 2021, principalmente para solucionar problemas de seguridad. A partir de entonces, Google dejará de darle soporte.

BOOTSTRAP

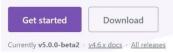
Diseña sitios rápidos y con capacidad de respuesta para dispositivos móviles utilizando <u>Bootstrap</u>, uno de los conjuntos de herramientas de código abierto más populares para el desarrollo de front-end.

Se lanzó en 2011 y proporciona a los desarrolladores una gran flexibilidad para personalizar diversos elementos a la medida de las necesidades del cliente.

Build fast, responsive sites with Bootstrap

Quickly design and customize responsive mobile-first sites with Bootstrap, the world's most popular front-end open source toolkit, featuring Sass variables and mixins, responsive grid system, extensive prebuilt components, and powerful JavaScript plugins.





Bootstrap framework

Características/beneficios:

- Sistema de red responsivo.
- Potentes plugins JS.
- Amplios componentes incorporados, variables Sass y mixins.
- Incluye iconos SVG de código abierto que funcionan perfectamente con sus componentes y se estilizan con CSS.
- Ofrece temas bonitos y premium.
- Se aseguran de que no tengas que lidiar con muchos errores al actualizar una nueva versión de Bootstrap.

Casos de uso:

- Para crear plantillas de diseño basadas en CSS o HTML para formularios, botones, tipografía, navegación, desplegables, tablas, modales, etc.
- Para imágenes, carruseles de imágenes e iconos.

AURELIA

Lanzado en 2016, <u>Aurelia</u> es un sencillo, discreto y potente framework JS de código abierto para construir aplicaciones móviles, de escritorio y de navegador con capacidad de respuesta.

Su objetivo es centrarse en alinear las especificaciones de la web con la convención en lugar de la configuración y requiere menos intrusiones en el marco.



Why Aurelia?

Join thousands creating next-generation apps.

Aurelia framework

Características/beneficios:

- Aurelia está diseñado para ejecutar un alto rendimiento y realizar actualizaciones de DOM por lotes de manera eficiente.
- Ofrece un rendimiento constante y escalable incluso con una interfaz de usuario compleja.
- Un amplio ecosistema con gestión de estados, validación e internacionalización.
- Permite la vinculación reactiva y sincroniza tu estado automáticamente con un alto rendimiento.
- Pruebas unitarias más sencillas.
- Extensibilidad sin precedentes para crear elementos personalizados, añadir atributos, gestionar la generación de plantillas, etc.
- Aprovecha el enrutamiento avanzado del lado del cliente, la composición de la interfaz de usuario y las mejoras progresivas.

Casos de uso:

- Desarrollar aplicaciones.
- Utilizar el renderizado del lado del servidor.
- Realiza una vinculación de datos bidireccional.

VUE.JS

<u>Vue.is</u> fue creado en 2014 por Evan You mientras trabajaba para Google. Se trata de un framework JavaScript progresivo para construir interfaces de usuario.

Vue.js se puede adoptar de forma incremental desde su núcleo y puede escalar entre un marco y una biblioteca fácilmente en función de varios casos de uso.



Vue.js framework

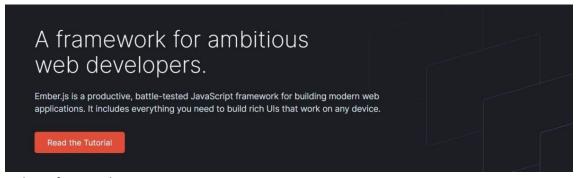
- Admite los navegadores compatibles con ES5.
- Tiene una biblioteca central que es accesible y se centra sólo en la capa de vista.
- También es compatible con otras bibliotecas útiles que pueden ayudarle a gestionar las complejidades asociadas a las aplicaciones de una página.
- DOM virtual rapidísimo, 20 kb min+gzip de tiempo de ejecución, y necesita menos optimización.

- Perfecto para usar en pequeños proyectos que necesiten menor reactividad, mostrar un modal, incluir un formulario usando Ajax, etc.
- También se puede utilizar en grandes aplicaciones de una sola página utilizando sus componentes Vuex y Router.
- Para crear eventos, enlazar clases, actualizar el contenido de los elementos, etc.

EMBER.JS

El framework JS de código abierto <u>Ember.js</u> está probado y es productivo para crear aplicaciones web con interfaces de usuario ricas, capaces de funcionar en todos los dispositivos.

Salió a la venta en 2011 y se llamó entonces SproutCore 2.0.



Ember.js framework

Características/beneficios:

- Arquitectura de interfaz de usuario escalable.
- La perspectiva «Pilas incluidas» te ayuda a encontrar todo lo que necesitas para empezar a crear tu aplicación de inmediato.
- Presenta la CLI de Ember funcionando como la columna vertebral de las aplicaciones Ember y ofreciendo generadores de código para crear nuevas entidades.
- Viene con un entorno de desarrollo incorporado con auto-recarga rápida, reconstrucciones y corredores de prueba.
- Un enrutador de primera clase que utiliza la carga de datos con parámetros de consulta y segmentos de URL.
- Ember Data es una biblioteca de acceso a datos que trabaja con múltiples fuentes simultáneamente y mantiene las actualizaciones del modelo.

Casos de uso:

- Para construir aplicaciones web interactivas modernas.
- Utilizado por DigitalOcean, Square, Accenture, etc.

NODE.JS

<u>Node.is</u> es un marco de trabajo de JavaScript del lado del servidor, de código abierto, construido sobre el motor JS V8 de Chrome, creado en 2009. Es un entorno de ejecución que ejecuta códigos JS fuera de un navegador.

Node.js está diseñado para ayudarle a desarrollar aplicaciones del lado del servidor escalables, rápidas y fiables basadas en la red.

Node.js® is a JavaScript runtime built on Chrome's V8 JavaScript engine.

#BlackLivesMatter

New security releases to be made available February 23, 2021

Download for Windows (x64)



Or have a look at the Long Term Support (LTS) schedule.

Node.js framework

Características/beneficios:

- Ejecución más rápida del código.
- Puedes controlar la E/S asíncrona utilizando su arquitectura basada en eventos.
- Muestra propiedades similares a las de Java, como la formación de paquetes, el enhebrado o la formación de bucles.
- Modelo de un solo hilo.
- No hay problemas de almacenamiento en búfer de vídeo o audio, ya que se reduce considerablemente el tiempo de procesamiento.

Casos de uso:

- Para desarrollar aplicaciones del lado del servidor.
- Crea aplicaciones web en tiempo real.
- Programas de comunicación.
- Desarrollar juegos de navegador.
- Su uso corporativo incluye a GoDaddy, LinkedIn, Netflix, PayPal, AWS, IBM, y más.

BACKBONE.JS

El framework JS ligero <u>Backbone.js</u> fue creado en 2010 y se basa en la arquitectura Model View Presenter (MVP).

Tiene una interfaz RESTful JSON y le ayuda a construir aplicaciones web del lado del cliente. Estructura las aplicaciones web con modelos para eventos personalizados y vinculación clave-valor, colecciones con una API eficiente y vistas que utilizan el manejo declarativo de eventos.



Backbone.js framework

Características/beneficios:

- Es gratuito y de código abierto, con más de 100 extensiones disponibles.
- Un diseño impresionante con menos códigos.
- Ofrece un desarrollo de aplicaciones estructurado y organizado.
- El código es sencillo y fácil de aprender y mantener.
- Dependencia más suave de jQuery y más fuerte de Underscore.js.

Casos de uso:

- Desarrollar aplicaciones de páginas sencillas.
- Funciones JS de front-end sin problemas.
- Para crear aplicaciones móviles o web del lado del cliente organizadas y bien definidas.

NEXT.JS

La plataforma de código abierto de <u>Next.js</u> ofrece un framework JavaScript front-end de React. Lanzado en 2016, permite habilitar funcionalidades como la creación de sitios estáticos y la renderización del lado del servidor.

The React Framework for Production

Next.js gives you the best developer experience with all the features you need for production: hybrid static & server rendering, TypeScript support, smart bundling, route pre-fetching, and more. No config needed.



Next.js framework

- Optimización automática de la imagen mediante construcciones instantáneas.
- Enrutamiento de dominios y subdominios incorporado y detección automática de idiomas.
- Puntuación analítica en tiempo real que muestra los datos de los visitantes y la información por página.
- Agrupación y compilación automáticas.

- Puede pre-renderizar una página en tiempo de solicitud (SSR) o en tiempo de construcción (SSG).
- Es compatible con TypeScript, el enrutamiento del sistema de archivos, las rutas de la API, el CSS, la división y agrupación del código, y mucho más.

- Este marco de trabajo listo para la producción le permite crear sitios JAMstack tanto estáticos como dinámicos.
- Renderización del lado del servidor.

MOCHA

Toda aplicación necesita ser probada antes de ser desplegada. Esto es lo que Mocha o Mocha js hace por ti.

Se trata de un marco de pruebas JS de código abierto rico en características que se ejecuta en Node.js así como en un navegador.



Mocha framework

Características/beneficios:

- Hace que las pruebas asíncronas sean divertidas y sin esfuerzo.
- Permite ejecutar pruebas de Node.js simultáneamente.
- Detecta y apaga automáticamente la coloración de un flujo no TTY.
- Informa de la duración de la prueba.
- Muestra las pruebas lentas.
- Meta-generar suites y casos de prueba.
- Soporte para múltiples navegadores, archivos de configuración, depurador de nodos, mapa de fuentes, Growl, y más.

Casos de uso:

- Para realizar auditorías de aplicaciones.
- Ejecutar funciones en un orden determinado mediante funciones y registrar los resultados de las pruebas.
- Limpieza del estado del software probado para garantizar que cada caso de prueba se ejecute por separado.

IONIC

Lanzado en 2013, <u>Ionic</u> es un framework JavaScript de código abierto para construir aplicaciones móviles híbridas de alta calidad. Su última versión permite elegir cualquier framework de interfaz de usuario como Vue.js, Angular o React. Utiliza CSS, Sass y HTML5 para crear aplicaciones.

One codebase. Any platform. Now in React.

An open source mobile UI toolkit for building high quality, cross-platform native and web app experiences. Move faster with a single code base, running everywhere with JavaScript and the Web.





Ionic framework

Características/beneficios:

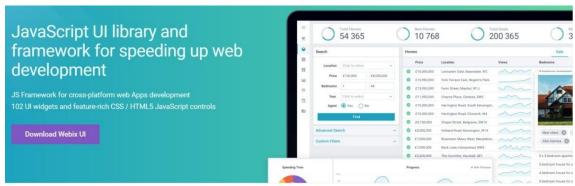
- Aprovecha los plugins de Cordova y Capacitor para acceder a las funciones del sistema operativo, como el GPS, la cámara, la linterna, etc.
- Incluye tipografía, componentes móviles, paradigmas interactivos, hermosos temas y componentes personalizados.
- Ofrece un CLI para la creación de objetos.
- Activa las notificaciones push, crea iconos de aplicaciones, binarios nativos y pantallas Splash.

Casos de uso:

- Para construir aplicaciones móviles híbridas.
- Construir el marco de la interfaz de usuario de front-end.
- Crea interacciones atractivas.

WEBIX

El marco de trabajo fácil de usar de Webix te ayuda a desarrollar UIs ricas utilizando códigos más ligeros. Ofrece 102 widgets de interfaz de usuario como DataTable, Tree, Spreadsheets, etc., junto con controles HTML5/CSS JS con muchas funciones.



Webix framework

Características/beneficios:

- Gestión de archivos JS fácil de usar.
- Ahorra tiempo utilizando los widgets y controles de interfaz de usuario incorporados.
- Código fácil de entender.
- Compatibilidad con varias plataformas y navegadores.
- Perfecta integración con otras bibliotecas y marcos de trabajo de JavaScript.
- Rendimiento rápido para la representación de widgets, e incluso para grandes conjuntos de datos como Árboles, Listas, etc.
- Cumple con el GDPR y la HIPAA junto con una extensibilidad ilimitada y accesibilidad web.

Casos de uso:

- Para desarrollar Uls.
- Desarrollo de aplicaciones web multiplataforma.

GATSBY

<u>Gatsby</u> te ayuda a desarrollar sitios web y aplicaciones de alto rendimiento con React. Se trata de un marco de trabajo JS front-end que es de código abierto y gratuito. Compruébalo en GitHub.

One front-end to rule them all

Create blazing fast websites and apps AND harness the power of 2000+ plugins

Gatsby framework

Características/beneficios:

 Alto rendimiento con división automática del código, estilos inlining, optimización de imágenes, lazy-loading, etc. para optimizar los sitios.

- Su renderizado sin servidor crea HTML en el ático durante el tiempo de construcción. Por lo tanto, no hay ataques de servidor y DDoS o peticiones maliciosas.
- Mayor accesibilidad a la web.
- Más de 2000 plugins, temas y recetas.

- Desarrollo de aplicaciones y sitios web front-end.
- Generación de sitios estáticos.
- Renderización del lado del servidor.
- Utilizado por sitios como Airbnb y Nike, este último para su proyecto «Just Do It».

METEOR.JS

<u>Meteor</u> es un framework JS de código abierto lanzado en 2012. Permite crear aplicaciones completas para móvil, escritorio y web.



Meteor.js framework

Características/beneficios:

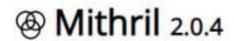
- Integrar herramientas y frameworks para obtener más funcionalidad como MongoDB, React, Cordova, etc.
- Cree aplicaciones en cualquier dispositivo.
- APM para ver el rendimiento de la aplicación.
- Recarga del navegador en vivo.
- Ecosistema de desarrollo isomórfico de código abierto (IDevE) para facilitar el desarrollo desde cero.

Casos de uso:

- Prototipos rápidos.
- Aplicaciones multiplataforma.
- Sitios construidos con Meteor: Pathable, Maestro, Chatra, etc.

MITHRILJS

Aunque no es tan popular como algunos de los otros elementos de esta lista, <u>Mithril</u> es un marco JS avanzado del lado del cliente para desarrollar aplicaciones del lado del cliente. Es ligero -menos de 10kb gzip- pero rápido y ofrece utilidades XHR y de enrutamiento.





MithrilJS

framework

Características/beneficios:

- Marco de trabajo JS puro.
- Compatibilidad con los principales navegadores sin polyfills.
- Crea estructuras de datos Vnode.
- Ofrece APIs declarativas para gestionar las complejidades de la interfaz de usuario.

Casos de uso:

- Aplicaciones de una sola página.
- Utilizado por sitios como Vimeo, Nike, etc.

EXPRESSIS

Express.js es un framework JS back-end para el desarrollo de aplicaciones web. Fue publicado en 2010 bajo el incienso del MIT como software libre y de código abierto.

Es un marco web Node.js rápido y minimalista que viene con una serie de características útiles.



Marco ExpressJS

- Escalable y ligero.
- Permite la recepción de respuestas HTTP al permitirle configurar el middleware.
- Presenta una tabla de enrutamiento para realizar acciones basadas en la URL y el método HTTP.
- Incluye la representación de páginas HTML dinámicas.

- Desarrollo rápido de aplicaciones basadas en nodos.
- Creación de APIs REST.

ALGUNAS HERRAMIENTAS ÚTILES DE JAVASCRIPT QUE HAY QUE CONOCER

Slick

<u>Slick</u> es una útil herramienta JS que se encarga de tus necesidades de carrusel. Es responsivo y escalable con su contenedor. Sus características incluyen soporte CSS3, deslizamientos, arrastre del ratón, accesibilidad completa, bucle infinito, reproducción automática, lazy loading, y muchos más.

Babel

<u>Babel</u> es un compilador de JS de código abierto y gratuito que puedes utilizar para convertir las nuevas características de JS para ejecutar un estándar JS antiguo. El plugin también se utiliza para la transformación de la sintaxis que no es compatible con una versión antigua. Proporciona polyfills para soportar características que faltan en ciertos entornos JS.

iziModal

<u>iziModal</u> es un plugin modal elegante, ligero, flexible y responsivo que funciona con jQuery. Es útil para notificar algo a tus usuarios o pedir información usando un modal popup. Es fácil de usar y viene con muchas personalizaciones.

ESLint

Encontrar errores y arreglarlos en tu código JS es fácil usando <u>ESLint</u>. Analiza los códigos estadísticamente para detectar rápidamente errores de sintaxis, problemas de estilo de la línea de comandos, etc., y los corrige automáticamente.

Shave

<u>Shave</u> es un plugin JS de dependencia cero que puedes utilizar para truncar el texto dentro de los elementos HTML estableciendo una altura máxima para que encaje perfectamente dentro del elemento. También almacena algunos textos originales extra dentro de un elemento oculto , asegurando que no se pierdan esos textos.

Webpack

<u>Webpack</u> es una herramienta para empaquetar módulos JS para aplicaciones modernas. Puedes escribir el código y utilizarlo para empaquetar tus activos de forma razonable manteniendo el código limpio.

CÓMO FUNCIONAN LAS BIBLIOTECAS Y LOS MARCOS DE TRABAJO DE JAVASCRIPT

La diferencia entre las bibliotecas y los frameworks de JavaScript radica en su flujo de controles. Son simplemente opuestos en el flujo, o invertidos.

En las bibliotecas JS, el código primario llama a la función que ofrece una biblioteca.

En los frameworks JS, el propio framework llama al código y lo utiliza de una manera específica. Define el diseño general de la aplicación.

En pocas palabras, se puede pensar en las bibliotecas de JavaScript como una función particular de la aplicación. Por el contrario, el framework actúa como su esqueleto, mientras que una API actúa como el conector que las une.

Comúnmente, los desarrolladores comienzan el proceso de desarrollo con un framework JS y luego completan las funciones de la aplicación con bibliotecas JS y la ayuda de una API.