

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

JAVA SCRIPT



LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

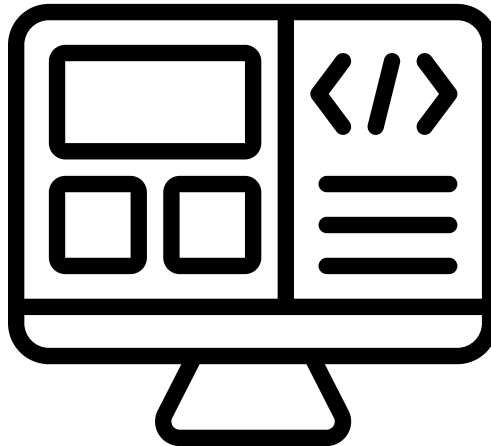
JAVA SCRIPT



Frameworks Front

Los frameworks front-end son herramientas poderosas que facilitan y aceleran el desarrollo de aplicaciones web. Estos frameworks proporcionan una estructura y conjunto de funcionalidades predefinidas que permiten a los desarrolladores construir interfaces de usuario sofisticadas de manera más eficiente.

En esta lección introductoria, exploraremos los conceptos básicos de los frameworks front-end en JavaScript, su importancia y algunos ejemplos populares utilizados en el desarrollo web.



LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

JAVA SCRIPT

Importancia de los frameworks front-end:

El desarrollo web moderno se ha vuelto más complejo y exigente, y los frameworks front-end juegan un papel crucial en el proceso de desarrollo. Estas herramientas ofrecen una base sólida y un conjunto de componentes reutilizables que permiten a los desarrolladores construir aplicaciones web interactivas, escalables y de alto rendimiento.

Los frameworks front-end también promueven la organización del código, facilitando la separación de responsabilidades y el mantenimiento del código a largo plazo. Además, muchos frameworks incluyen características avanzadas, como enrutamiento, manejo de estados y manejo de solicitudes HTTP, lo que simplifica el desarrollo de funcionalidades complejas.





Ejemplos de frameworks front-end:

Existen varios frameworks front-end populares en el ecosistema de JavaScript. A continuación, presentaremos algunos ejemplos ampliamente utilizados:

React: React es un framework de JavaScript desarrollado por Facebook. Se basa en un enfoque basado en componentes, donde cada componente representa una parte específica de la interfaz de usuario. React utiliza un modelo de programación declarativo y ofrece un rendimiento excepcionalmente rápido. Es ampliamente utilizado y cuenta con una gran comunidad de desarrolladores.

Angular: Angular es un framework de JavaScript desarrollado por Google. Ofrece un enfoque completo para el desarrollo web y proporciona herramientas y características poderosas, como enrutamiento, inyección de dependencias y enlace de datos bidireccional. Angular sigue el patrón de diseño MVC (Modelo-Vista-Controlador) y es adecuado para aplicaciones empresariales complejas.

Vue.js: Vue.js es otro framework de JavaScript que ha ganado popularidad en los últimos años. Se destaca por su enfoque progresivo y su curva de aprendizaje suave. Vue.js permite crear interfaces de usuario reactivas utilizando componentes reutilizables. También ofrece una integración sencilla con otras bibliotecas o proyectos existentes.

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

JAVA SCRIPT

Ember.js: Ember.js es un framework de JavaScript que se enfoca en la construcción de aplicaciones web ambiciosas. Proporciona herramientas y convenciones que ayudan a los desarrolladores a construir aplicaciones escalables y mantenibles. Ember.js utiliza el patrón de diseño MVVM (Modelo-Vista-Vista Modelo) y ofrece una arquitectura sólida para aplicaciones complejas.

Demostración de uso de un framework front-end:

Para ilustrar el uso de un framework front-end, consideremos un ejemplo utilizando React. Supongamos que queremos construir una aplicación de lista de tareas donde los usuarios puedan agregar y eliminar tareas.



LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

JAVA SCRIPT

Aquí hay un código básico utilizando React para lograr esto:

```
import React, { useState } from 'react';

function TodoApp() {
  const [tasks, setTasks] = useState([]);
  const [newTask, setNewTask] = useState('');

  const handleAddTask = () => {
    if (newTask.trim() !== '') {
      setTasks([...tasks, newTask]);
      setNewTask('');
    }
  };

  const handleRemoveTask = (index) => {
    const updatedTasks = [...tasks];
    updatedTasks.splice(index, 1);
    setTasks(updatedTasks);
  };
}
```

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

JAVA SCRIPT

```
return (  
  <div>  
    <h1>Lista de Tareas</h1>  
    <input  
      type="text"  
      value={newTask}  
      onChange={(e) => setNewTask(e.target.value)}  
    />  
    <button onClick={handleAddTask}>Agregar</button>  
    <ul>  
      {tasks.map((task, index) => (  
        <li key={index}>  
          {task}  
          <buttononOnClick={()=>handleRemoveTask(index)}>Eliminar</button>  
        </li>  
      )  
    )}  
    </ul>  
  </div>  
);  
}  
  
export default TodoApp;
```

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

JAVA SCRIPT



En este ejemplo, utilizamos React para crear un componente funcional TodoApp. Utilizamos el hook useState para manejar el estado de las tareas y la tarea nueva. Cuando el usuario agrega una tarea, se actualiza el estado de las tareas y se muestra en la lista. Al hacer clic en el botón "Eliminar", se elimina la tarea correspondiente del estado y se actualiza la lista.

Los frameworks front-end son herramientas poderosas para el desarrollo web moderno. React, Angular, Vue.js y Ember.js son ejemplos populares de frameworks que ofrecen funcionalidades y estructuras predefinidas para facilitar la creación de aplicaciones web interactivas y escalables. Al utilizar estos frameworks, los desarrolladores pueden ahorrar tiempo, organizar mejor su código y aprovechar características avanzadas para construir aplicaciones web modernas y atractivas. Explora diferentes frameworks y encuentra el que mejor se adapte a tus necesidades y preferencias.

