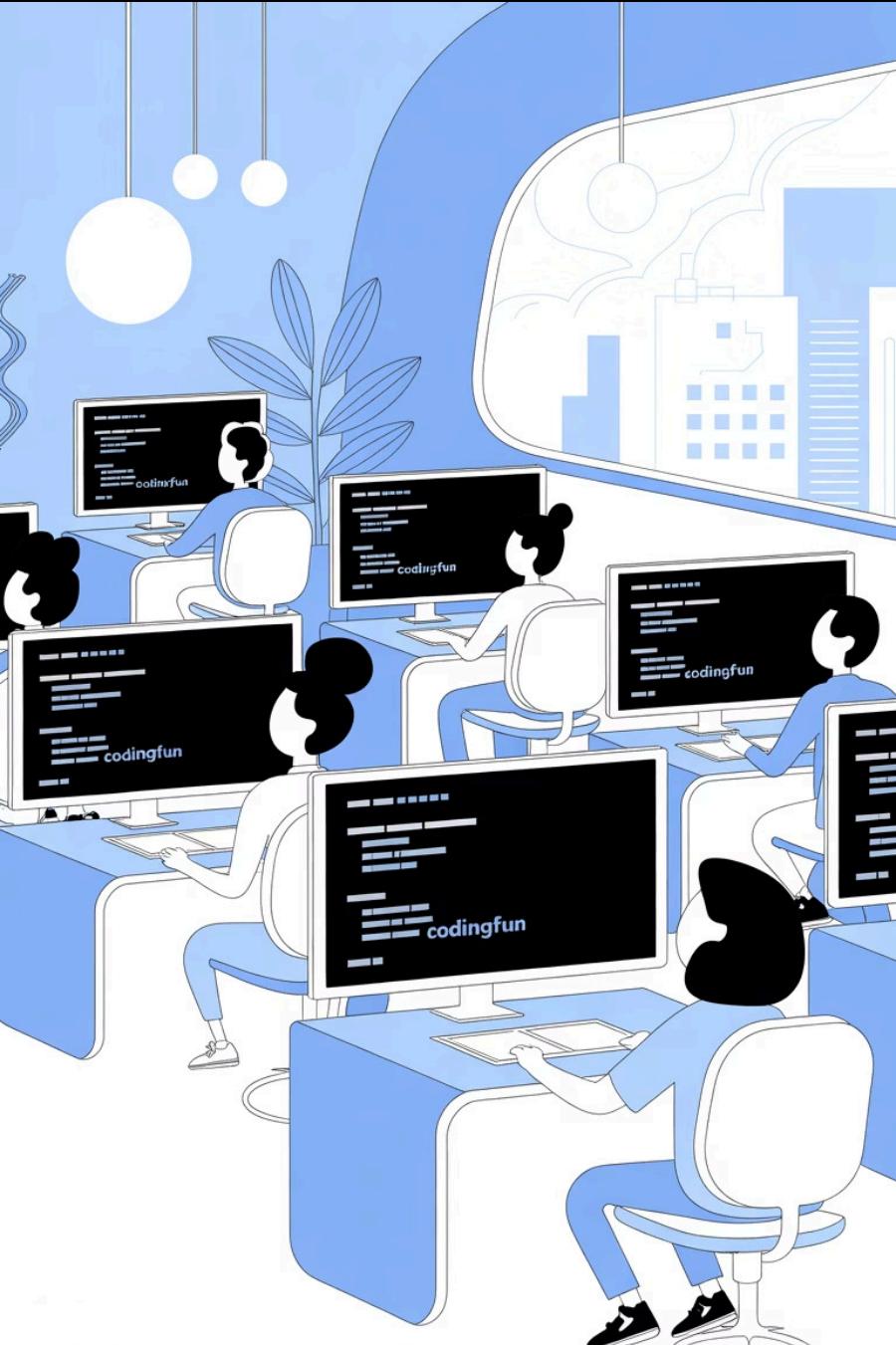


# Introducción al Desarrollo web

## Curso: Desarrollo Frontend con React



# Introducción al Desarrollo Web

## Desarrollo Frontend con React

# ¿Qué abordaremos hoy?



## 1 Evolución histórica

Recorrido por las etapas de la web: 1.0, 2.0 y 3.0



## 2 Fundamentos del desarrollo web

Conceptos básicos y su relevancia en el ecosistema digital actual



## 3 Frontend vs Backend

Diferencias, responsabilidades y tecnologías de cada área



## 4 El rol del navegador

Cómo interpreta y procesa HTML, CSS y JavaScript



## 5 Herramientas del desarrollador

Configuración del entorno de trabajo para frontend



# Evolución Histórica del Desarrollo Web

## Web 1.0 (1991-2004)

Páginas estáticas con contenido unidireccional

- Documentos HTML básicos
- Poca interactividad
- Diseños basados en tablas

## Web 3.0 (2016-actualidad)

Web semántica y descentralizada

- Aplicaciones web progresivas (PWA)
- Tecnologías blockchain
- Inteligencia artificial y aprendizaje automático

1

2

3

## Web 2.0 (2004-2016)

La web social e interactiva

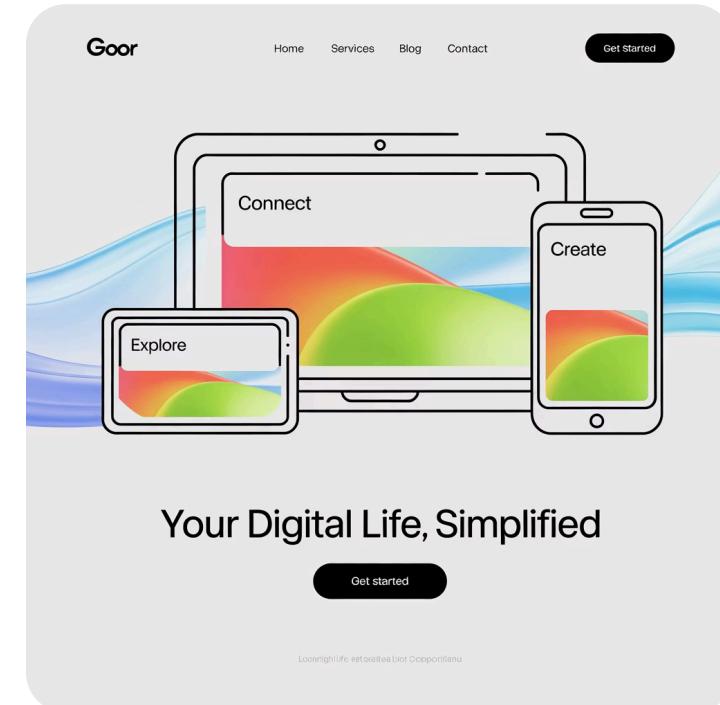
- Aplicaciones web dinámicas
- Contenido generado por usuarios
- AJAX, jQuery, frameworks JS

# El Desarrollo Web en el Ecosistema Digital

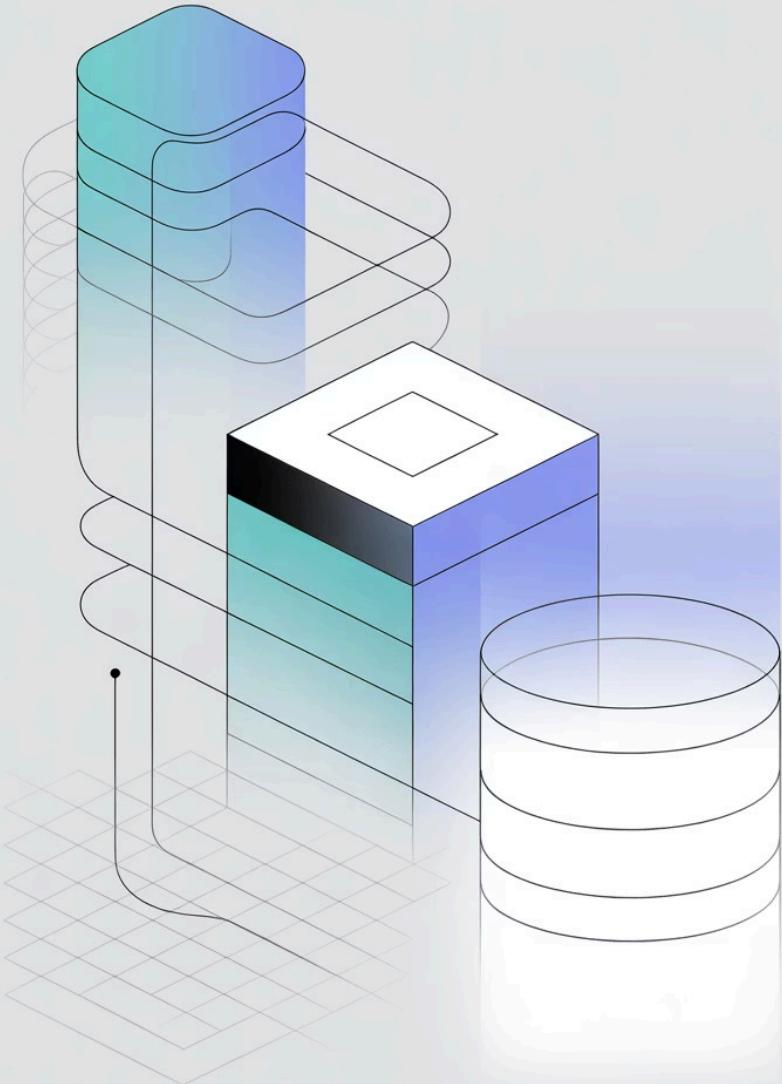
El desarrollo web constituye la columna vertebral de la transformación digital contemporánea, siendo responsable de:

- Crear interfaces interactivas para millones de usuarios
- Implementar soluciones de comercio electrónico
- Desarrollar sistemas de gestión empresarial
- Construir plataformas de comunicación y entretenimiento

Actualmente, existen más de **1.900 millones** de sitios web activos, con un crecimiento exponencial anual.



La omnipresencia del desarrollo web ha impulsado la necesidad de profesionales especializados en la creación de experiencias digitales optimizadas.



# Frontend vs Backend: Dos caras de la misma moneda

## Frontend

**Objetivo:** Crear la interfaz con la que interactúa el usuario

**Tecnologías:** HTML, CSS, JavaScript, React, Angular, Vue

**Enfoque:** Experiencia de usuario, diseño responsive, accesibilidad

## Backend

**Objetivo:** Gestionar la lógica de negocio y datos del sistema

**Tecnologías:** Node.js, Python, Java, PHP, bases de datos

**Enfoque:** Rendimiento, seguridad, escalabilidad, persistencia

La comunicación eficiente entre ambas capas es fundamental para el funcionamiento óptimo de aplicaciones web modernas.

# El Navegador como Intérprete



## HTML (HyperText Markup Language)

Define la estructura y contenido de la página web



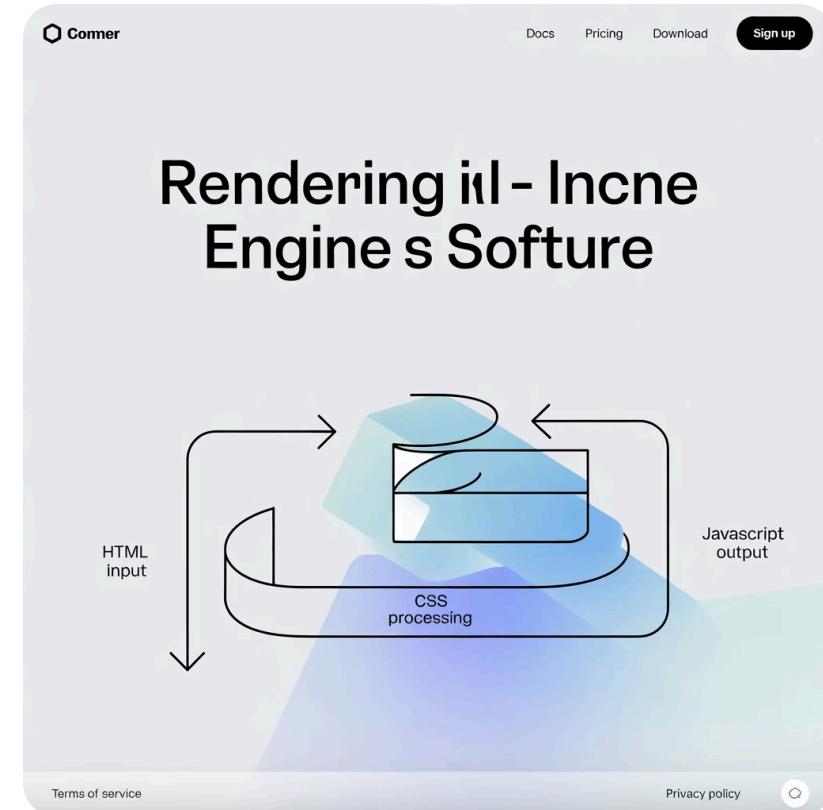
## CSS (Cascading Style Sheets)

Establece la presentación visual y el estilo



## JavaScript

Aporta interactividad y comportamiento dinámico



El motor de renderizado del navegador procesa estos tres lenguajes para construir el DOM (Document Object Model) y presentar la página web al usuario.

# Herramientas Esenciales para Desarrolladores Frontend



## Editores de Código

Visual Studio Code, Sublime Text, Atom

Permiten escribir código con funciones de autocompletado, depuración y control de versiones integrado



## Navegadores y DevTools

Chrome, Firefox, Safari, Edge

Ofrecen herramientas de desarrollo para inspeccionar y depurar HTML, CSS y JavaScript



## Gestores de Paquetes

npm, pnpm, Yarn

Facilitan la instalación y gestión de dependencias y bibliotecas JavaScript



## Control de Versiones

Git, GitHub, GitLab

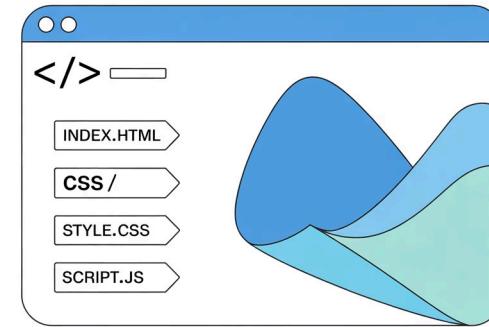
Permiten el trabajo colaborativo y el seguimiento de cambios en el código

La combinación eficiente de estas herramientas optimiza significativamente el flujo de trabajo del desarrollador frontend.

# Visual Studio Code: El IDE por excelencia

## Pasos para configurar VS Code:

1. Descargar desde [code.visualstudio.com](https://code.visualstudio.com)
2. Instalar extensiones que pueden ser de ayuda:
  - o Live Server
  - o Prettier - Code formatter
  - o ESLint
  - o HTML CSS Support
  - o JavaScript (ES6) code snippets
3. Configurar temas y personalizar atajos de teclado



VS Code se ha convertido en el estándar de la industria por su versatilidad, rendimiento y amplio ecosistema de extensiones.

# Conclusiones Clave

## **El desarrollo web es un campo en constante evolución**

Las tecnologías y metodologías avanzan rápidamente, requiriendo actualización continua

## **La separación frontend/backend refleja especialización**

Permite el desarrollo de habilidades específicas y optimiza la creación de aplicaciones complejas

## **Herramientas como React representan la evolución natural del frontend**

Aprovecha conceptos modernos como componentes, estado y renderizado virtual para crear interfaces eficientes

## **El entorno de desarrollo es crucial para la productividad**

Dominar herramientas como VS Code incrementa significativamente la eficiencia del desarrollo

A lo largo del curso profundizaremos en estos conceptos fundamentales para convertirnos en desarrolladores frontend competentes.



## Reflexión Final

**¿Dónde empieza y termina el trabajo del frontend?**

**¿Qué habilidades debe poseer un desarrollador web moderno?**

# #EDCOUNIANDES

<https://educacioncontinua.uniandes.edu.co/>

Contacto: [educacion.continua@uniandes.edu.co](mailto:educacion.continua@uniandes.edu.co)

© - Derechos Reservados: La presente obra, y en general todos sus contenidos, se encuentran protegidos por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad Intelectual, por lo tanto su utilización parcial o total, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso o digital y en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y solo serán lícitos en la medida en que se cuente con la autorización previa y expresa por escrito de la Universidad de los Andes.