

Guía de la profesión

Desarrollador Web Full Stack

Plan de estudios →

Descripción de proyecto →

Contenido técnico →



⚡ Impulsado por IA

tripleten

Desarrollador Web

Plan de estudios

20 horas de estudio

17 sprints

16 proyectos

tripleten

Acerca del Programa

Este programa completo de 8 meses de duración te proporcionará el conocimiento, las habilidades y la experiencia práctica que necesitas para iniciar una carrera exitosa en el desarrollo web.

A través de una combinación de lecciones teóricas, proyectos prácticos y una preparación profesional, tendrás todo lo necesario para construir sitios web desde cero en frontend y backend de acuerdo con las instrucciones de diseño.

1 Crea una página simple en HTML y CSS

1 semanas

20 horas

En este sprint revisarás los fundamentos del desarrollo web, así como los conceptos básicos de HTML y CSS. Para ello, trabajarás en una serie de mini proyectos en la plataforma interactiva.

En este sprint, aprenderás cómo:

- Construir la estructura base de sitios web usando HTML.
- Dar estilo a elementos de sitios web usando CSS.

Capítulos:

1. Primeros pasos en HTML & CSS
2. Principales propiedades de CSS
3. Más CSS

2 Crea una landing page en HTML y CSS

2 semanas

40 horas

+1 proyecto

En este sprint, aprenderás cómo aportar estructura y claridad a tus páginas web. Practicarás la creación de diseños con flexbox, el posicionamiento adecuado de distintos elementos, y la escritura de código limpio y bien organizado. Lo más importante es que desarrollarás el hábito de dividir los grandes desafíos en pasos simples, una habilidad que hará que cada proyecto futuro sea más fácil de abordar.

Capítulos

1. Flexbox
2. Etiquetas meta y semántica
3. Capacidades avanzadas de HTML y CSS
4. Posicionamiento de elementos

3 Organiza y publica tu proyecto en GitHub

2 semanas

40 horas

+1 proyecto

En este sprint, llevarás tus páginas web al siguiente nivel. Aprenderás a gestionar proyectos con la línea de comandos y GitHub, a depurar tu código con DevTools y a practicar el trabajo con formularios. Paso a paso, fortalecerás tanto tus habilidades técnicas como tu confianza como desarrollador.

Capítulos:

1. Setting up a local development environment
2. Best practices for a well-organized project
3. Working with git and GitHub through the command line
4. Las DevTools
5. Formularios

4

Crea sitios web responsivas a partir de diseños en Figma con ayuda de la IA

3 semanas

60 horas

+ 1 proyecto

En este sprint, aprenderás cómo hacer que los sitios web se vean geniales en cualquier dispositivo. Practicarás cómo convertir diseños en Figma en páginas responsivas, usar consultas de medios para adaptar los diseños. También aprenderás a colaborar con la IA, usándola para hacer preguntas inteligentes, generar casos límite, refinar diseños y guiar soluciones para que tu proceso de desarrollo sea más rápido y confiable.

Capítulos:

1. Trabajar con el diseño y las especificaciones
2. Diseño en un mundo de dispositivos en constante cambio
3. Desarrollo de una interfaz para diferentes dispositivos
4. Depuración de diseños responsivos
5. Programar con IA

5

Crea una página web interactiva con JavaScript

2 semanas

40 horas

+ 1 proyecto

Este sprint comienza con un curso intensivo de uno de los lenguajes de programación más populares del mundo: JavaScript. Aprenderás a trabajar con variables, tipos de datos, funciones, bucles y condicionales para que tus páginas sean interactivas. Cuando termines de crear tu código, te podrás encontrar con algunos errores. No te preocupes, es parte del proceso. En este sprint practicarás la depuración y aprenderás a lidiar con estos errores para que tu código se ejecute sin problemas.

Capítulos:

1. JavaScript básico
2. Condicionales y bucles
3. Arrays
4. Funciones
5. Depuración

6

Manipula elementos de una página web con métodos DOM

3 semanas

60 horas

+ 1 proyecto

A menudo, los desarrolladores web utilizan JavaScript para manipular el diseño de una página web. Para entender como funciona, en este sprint explorarás más a fondo tu navegador web y los métodos DOM. Aprenderás a conectar JavaScript a una página web, encontrar y modificar elementos, generar contenido de forma dinámica y almacenar información en arrays de objetos, para que tus proyectos sean realmente interactivos.

Capítulos:

1. Profundizando en strings, números y lógica de programación
2. Objetos – Parte 1
3. Métodos de array

7

Maneja objetos y eventos en JavaScript con ayuda de la IA

2 semanas

40 horas

+ 1 proyecto

En este sprint aprenderás conceptos de programación más avanzados, como objetos y eventos. También aprenderás a trabajar con formularios y a validarlos con JavaScript. En el camino, practicarás escribir código más limpio y más corto con nuevas técnicas, y comenzarás a dividir tu proyecto en archivos separados para mantenerlo organizado, como lo hacen los desarrolladores profesionales.

Capítulos:

1. Objetos. Parte 2
2. Manejo de eventos
3. Trabajar con formularios
4. Validación de formularios
5. JavaScript modular
6. Arregla errores rápido con IA

8

Escribe código POO limpio y de confianza con TypeScript

3 semanas

60 horas

+ 1 proyecto

En este sprint darás un gran paso en tu camino de desarrollador. Aprenderás a organizar tu código con la programación orientada a objetos (POO) y dividirás tus proyectos en partes claras e interconectadas para que tus proyectos sean escalables y fáciles de mantener. Además, descubrirás TypeScript, un lenguaje que aporta mayor seguridad y orden al desarrollo. Instalarás Node.js y NPM, las herramientas necesarias para trabajar con TypeScript, practicarás la depuración y las pruebas con ayuda de la IA, escribirás código más limpio, y confiable.

Capítulos:

1. Primeros pasos con TypeScript
2. Programación orientada a objetos
3. Interfaces en POO

9

Obtén y procesa datos de APIs con TypeScript asíncrono

2 semanas

40 horas

+ 1 proyecto

En este sprint, aprenderás cómo las páginas web modernas se conectan a los servidores y cargan datos en tiempo real. Practicarás la escritura de JavaScript asíncrono, comprenderás cómo funcionan las promesas y los bucles de eventos, y utilizarás las APIs para obtener y enviar información. Aquí es donde tus proyectos comienzan a sentirse realmente vivos, ya que haces que tus páginas interactúen con el mundo exterior.

Capítulos:

1. JavaScript avanzado: Programación asíncrona
2. Trabajar con APIs
3. Prototipos de objetos:
Preparación para una entrevista

10

Crea una aplicación de una sola página con React

2 semanas

40 horas

+ 1 proyecto

En este sprint darás tus primeros pasos en React, una de las librerías más populares para crear aplicaciones web modernas. Aprenderás a configurar un proyecto React, a trabajar con componentes y hooks, y a empezar a gestionar datos dentro de tu aplicación. Aquí es donde verás cómo los desarrolladores construyen interfaces rápidas y dinámicas que se sienten fluidas e interactivas.

Capítulos:

1. Introducción a React
2. Herramientas de React
3. React Hooks

11

Gestiona rutas y estados en React

2 semanas

40 horas

+ 1 proyecto

En este sprint, aprenderás a hacer que tus aplicaciones React parezcan sitios web completas añadiendo enrutamiento y gestionando el estado en diferentes partes de la aplicación. Practicarás la configuración de rutas con React Router, compartirás el estado entre múltiples componentes y trabajarás con el estado global utilizando herramientas como React Context y Redux. Estas habilidades son clave para crear aplicaciones escalables del mundo real.

Capítulos:

1. React Router
2. React y datos
3. React avanzado

12

Crea un servidor web con Node.js

2 semanas

40 horas

+ 1 proyecto

Para convertirte en un desarrollador web full stack, debes entender cómo funciona el back end. En este sprint, aprenderás a configurar un servidor sencillo con Node.js y a utilizar Express.js para ejecutarlo en el back end. Verás cómo un servidor entrega contenido y respuestas a los usuarios y, por último, comenzarás a crear tu propia API.

Capítulos:

1. Introducción al back-end
2. Desarrollo del lado del servidor con Node.js
3. Express.js 101

13

Conecta a bases de datos con la API REST

2 semanas

40 horas

+ 1 proyecto

En este sprint, descubrirás cómo dar a tus proyectos el poder real de los datos. Aprenderás a crear una API REST, conectarla a una base de datos y hacer que tu servidor almacene, edite y entregue información bajo demanda. También practicarás el uso de expresiones regulares para validar y extraer texto, como nombres o lugares, utilizando caracteres especiales.

Capítulos:

1. Construcción de una API REST
2. Bases de datos
3. Manejo de errores: de la teoría a la práctica
4. Expresiones regulares

14

Implementa la autenticación y las sesiones de usuario en React

2 semanas

40 horas

+ 1 proyecto

En este sprint, agregarás una de las características más importantes de cualquier aplicación web moderna: la capacidad para que cualquiera se registre e inicie sesión. Aprenderás cómo manejar los datos de los usuarios en el navegador, configurar el acceso seguro y asignar diferentes niveles de permisos. Para hacerlo, repasarás los aspectos esenciales de la autenticación back end, y después pasarás al front end e implementarás la autenticación del usuario con React. También abordarás los conceptos básicos de la seguridad de las aplicaciones web para comprender cómo proteger la información confidencial.

Capítulos:

1. Autenticación y autorización — Parte 1
2. Autenticación del Front-end con React
3. Seguridad en aplicaciones web

15

Implementa la autenticación segura en el back end

2 semanas

40 horas

+ 1 proyecto

En este sprint, aprenderás cómo agregar autenticación segura en el back end. Crearás el registro y el inicio de sesión de los usuarios, generarás tokens para confirmar la identidad y escribirás un controlador de errores centralizado para mantener tu código limpio y seguro. Luego, pasarás a probar tu servidor e implementarlo en línea con tu propio dominio y certificado SSL: pasos importantes para asegurarte de que tu aplicación sea segura y de confianza.

Capítulos:

1. Autenticación y autorización — Parte 2
2. Pruebas automatizadas
3. Preparación y despliegue del back-end

16

Programación impulsada por la IA

2 semanas

40 horas

+ 1 proyecto

En este sprint, explorarás cómo trabajar codo con codo con la IA como tu socio de programación. Aprenderás a utilizar herramientas como GitHub Copilot para sugerencias de código inteligente, refactorización automatizada y pruebas más rápidas, y Claude Code como asistente conversacional para ayudarte a configurar tu entorno, depurar problemas y optimizar la implementación. Al combinar tus habilidades con el soporte de la IA, verás cómo el desarrollo puede ser más rápido, fluido y creativo.

Capítulos:

1. Introducción a los asistentes de programación con IA
2. Flujo de trabajo con GitHub Copilot y Claude Code
3. IA responsable y herramientas adicionales
4. Crear una aplicación web desde cero e integrar una API pública

17

Proyecto final

2 semanas

40 horas

+ 1 proyecto

En este último sprint juntarás todo lo que aprendiste. Elegirás tu propio camino y crearás un proyecto final que muestre todo lo que has aprendido. Puedes centrarte en el desarrollo front end, fortalecer tus habilidades full stack o asumir el desafío avanzado con un diseño estricto de Figma y requisitos de API.

Cualquiera que sea la opción que elijas, este proyecto es tu oportunidad de crear algo único, pulir tu portafolio y demostrar que puedes entregar una aplicación lista para producción de principio a fin.

Curso de preparación profesional

2 semanas

Este programa ayuda a los participantes a desarrollar herramientas esenciales para la empleabilidad: la elaboración de un buen CV, una carta de presentación, un perfil de LinkedIn y un portafolio. Combina teoría y práctica, avanzando desde conceptos básicos hasta técnicas más avanzadas. Los participantes se centrarán en la creación de un portafolio con casos de estudio bien estructurados, además de aprender a presentarse de manera efectiva ante posibles empleadores.

- 1. Currículum Vitae (CV)
- 2. Carta de presentación
- 3. Presencia en línea: LinkedIn
- 4. Portafolio básico
- 5. Fundamentos de los casos de estudio: estructura, narrativa y lógica

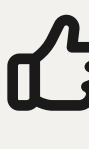
Programa de aceleración profesional

8 semanas

6 meses de apoyo en la búsqueda de empleo

Este programa incluye ocho sesiones personalizadas de coaching profesional donde los participantes desarrollarán su estrategia de búsqueda de empleo, refinarán su marca profesional y aprenderán a presentarse de manera efectiva ante los empleadores.

- 1. Estrategia personalizada para la búsqueda de empleo
- 2. Preparación para las entrevistas: teoría y práctica
- 3. Habilidades de networking
- 4. Narrativa para diseñadores
- 5. Perfeccionamiento del portafolio: revisar y fortalecer proyectos
- 6. Preparación y presentación de casos de estudio

 Habilidades	 Herramientas
Maquetación en HTML y CSS	HTML, CSS, Figma, Chrome DevTools, Google Fonts, TailwindCSS
Programación en JavaScript y TypeScript	JavaScript, TypeScript, DOM, Modular JS, RegEx, VSCode, OOP
Desarrollo de interfaces con React	React, Redux
Trabajo con APIs y servicios web	API (REST), Express.js, Fetch/Async JS, Node.js
Desarrollo back-end y servidores	Node.js, Express.js, SQL, MongoDB
Gestión del código y metodologías profesionales	Git, GitHub, Node Package Manager
Prototipado, documentación y diseño	Figma, Mintlify
Herramientas de IA para acelerar el desarrollo	GitHub Copilot, Claude Code, GPT Canvas, Stitch, Mintlify

Desarrollador Web

Descripción de proyectos

tripleten

Sprint 1

Crea una página simple en HTML y CSS

Sprint 2

Crea una landing page en HTML y CSS

📁 Proyecto

Landing page de una cafetería, parte 1 – diseño semántico en flexbox

📄 Descripción

Con este proyecto, comenzarás a crear un sitio web estándar de una sola página siguiendo un design brief. Este proyecto se enfocará en el diseño Flexbox, el posicionamiento y la semántica HTML.

⚙️ Herramientas

HTML, CSS

Sprint 3

Organiza y publica tu proyecto en GitHub

⚡ Proyecto

Landing page de una cafetería, parte 2 – formularios y publicación en GitHub

📄 Descripción

En este proyecto, completarás una landing page de acuerdo con el resumen de diseño. Agregarás un formulario de contacto, organizarás la estructura de archivos del proyecto y publicarás el sitio web utilizando Git y GitHub.

⚙️ Herramientas

HTML, CSS, GitHub, Chrome DevTools, VSCode

Sprint 4

Crea sitios web responsivas a partir de diseños en Figma con ayuda de la IA

📁 Proyecto

Portafolio

📄 Descripción

En este proyecto, crearás un portafolio totalmente responsivo basado en un diseño de Figma. Utilizarás media queries para asegurarte de que el sitio se vea pulido y consistente en todos los dispositivos populares.

⚙️ Herramientas

HTML, CSS, Figma, AI

Sprint 5

Crea una página web interactiva con JavaScript

📁 Proyecto	Gestor de gastos
📄 Descripción	En este proyecto, darás vida a una aplicación interactiva para gestionar gastos con JavaScript. Los usuarios y usuarias podrán establecer un presupuesto, agregar o eliminar gastos y realizar un seguimiento con estadísticas en vivo, transformando una página estática en una aplicación funcional.
⚙️ Herramientas	JavaScript

Sprint 6

Manipula elementos de una página web con métodos DOM

📁 Proyecto	Alrededor de los EE.UU., parte 1 – Tarjetas dinámicas e interacciones emergentes
📄 Descripción	En este y los siguientes sprints, trabajarás en un proyecto llamado Alrededor de los EE.UU., una página interactiva donde los usuarios pueden añadir, eliminar y darle "me gusta" a distintas fotos de viaje. En este sprint, conectarás tu archivo JavaScript, generarás tarjetas dinámicamente a partir de una plantilla y crearás las primeras funciones interactivas: agregar nuevas tarjetas a través de un formulario emergente, dar "me gusta", eliminar tarjetas, y abrir imágenes más grandes en una ventana modal.
⚙️ Herramientas	JavaScript, DOM

Sprint 7

Maneja objetos y eventos en JavaScript con ayuda de la IA

⚡ Proyecto	Alrededor de los EE.UU., parte 2 – Validación de formularios y mejoras de UX
📄 Descripción	En este proyecto, mejorarás Alrededor de los EE.UU. agregando validación a todos los formularios y refinando las interacciones emergentes, para que la página se sienta más fluida, más confiable y más cercana a una aplicación web del mundo real.
⚙️ Herramientas	JavaScript, Modular JS

Sprint 8

Escribe código POO limpio y de confianza con TypeScript

 Proyecto	Alrededor de los EE.UU., parte 3 — Clases de TypeScript y refactorización POO
 Descripción	En este proyecto, construirás tu aplicación utilizando TypeScript desde el principio, aplicando los principios de la programación orientada a objetos. Crearás clases para tarjetas y validación de formularios, así como clases adicionales que interactúan entre sí para gestionar la funcionalidad de la aplicación. Al final, tu proyecto se ejecutará sin problemas gracias a la seguridad de tipos de TypeScript y una estructura basada en clases limpia y escalable, tal como se hace en el desarrollo del mundo real.
 Herramientas	TypeScript, NPM, AI, OOP

Sprint 9

Obtén y procesa datos de APIs con TypeScript asíncrono

 Proyecto	Alrededor de los EE.UU., parte 4 — Integración de la API
 Descripción	En este proyecto, pondrás en línea la página web Alrededor de los EE.UU.- desplegándolo en un servidor remoto. Conectarás tu código a una API, cargarás datos reales y aplicarás técnicas avanzadas de POO, convirtiendo tu proyecto en una aplicación web dinámica.
 Herramientas	TypeScript, API

Sprint 10

Crea una aplicación de una sola página con React

 Proyecto	Alrededor de los EE.UU., parte 5 — Migración de React
 Descripción	En este proyecto, migrarás tu página web Alrededor de los EE.UU. a React. Transferirás el lenguaje de marcado (markup) y los estilos, configurarás ventanas emergentes y tarjetas como componentes de React, y comenzarás a explorar cómo React cambia la forma en que creas aplicaciones.
 Herramientas	React

Sprint 11

Gestiona rutas y estados en React

 Proyecto	Alrededor de los EE.UU., parte 6 — React Router y gestión de estado
 Descripción	En este proyecto, extenderás Alrededor de los EE.UU. conectando formularios y otras entradas de usuarios a un servidor. Harás que la aplicación maneje datos en diferentes partes de la página para que se sienta más dinámico, interactivo y más cercano a una aplicación web de verdad.
 Herramientas	React, Redux

Sprint 12

Crea un servidor web con Node.js

 Proyecto	Alrededor de los EE.UU., parte 7 — back end de Node.js y servidor Express
 Descripción	En este proyecto, harás tu código más modular, configurarás un servidor para entregar contenido estático y tomarás tu primeros pasos para crear tu propia API: un paso importante para convertirte en un desarrollador full stack.
 Herramientas	Node.js, Express.js

Sprint 13

Conecta a bases de datos con la API REST

 Proyecto	Alrededor de los EE.UU., parte 8 – API REST e integración a MongoDB
 Descripción	En este proyecto, construirás una API REST para Alrededor de los EE.UU. y la conectarás a una base de datos MongoDB para que tu aplicación pueda empezar a guardar y administrar datos de usuarios reales como un verdadero proyecto full stack.
 Herramientas	MongoDB, RegEx, API

Sprint 14

Implementa la autenticación y las sesiones de usuario en React

 Proyecto	Alrededor de los EE.UU., parte 9 – Autenticación y almacenamiento del navegador
 Descripción	En este proyecto, implementarás el registro y la autorización en tu aplicación React, para que se puedan crear cuentas y acceder de forma segura al espacio personal de cada cuenta de usuario.
 Herramientas	React, Node.js

Sprint 15

Implementa la autenticación segura en el back end

 Proyecto	Alrededor de los EE.UU., parte 10 – Despliegue full stack
 Descripción	En este proyecto, conectarás los lados del cliente y el servidor de Alrededor de los EE.UU., agregarás la autenticación de back end y configurarás el manejo de errores. Finalmente, desplegarás el proyecto en un servidor remoto, haciendo que tu aplicación sea estable y accesible en línea.
 Herramientas	Jest, Nginx, certbot, SSL

Sprint 16

Programación impulsada por la IA

 Proyecto	GameFindr
 Descripción	En este proyecto, construirás una aplicación web desde cero e integrarás una API pública, pero esta vez, lo harás con la ayuda de asistentes de programación de IA. Desde el diseño hasta la implementación, practicarás con la IA para guiarla y acelerar cada paso del proceso.
 Herramientas	GitHub Copilot, Claude Code

Sprint 17

Proyecto final

 Proyecto	Proyecto final
 Descripción	Las opciones incluyen: • Aplicación front end: crea una aplicación React, conéctala a una API de terceros y diseña tu propia interfaz de usuario (UI). • Aplicación full stack: crea tanto el Front End en React como una API personalizada con autenticación segura y almacenamiento de datos.

Desarrollador Web

Contenido técnico

8 meses

En línea

A tiempo parcial

tripleten

El programa de Desarrollo Web Full Stack de TripleTen está diseñado para equipar a los estudiantes con las habilidades técnicas, sociales y creativas esenciales para construir sitios web desde cero en front-end y back-end.

A través de un enfoque práctico basado en proyectos, los estudiantes obtendrán experiencia práctica en la creación de una aplicación web completa por sí mismos.

El plan de estudios se enfoca en las mejores herramientas y prácticas de la industria para garantizar que los graduados estén preparados para un puesto profesional y confíen en sus capacidades de desarrollo web.

Habilidades Desarrolladas

⌄ Maquetación en HTML y CSS

- Crear una estructura correcta de un documento HTML
- Estilizar elementos con CSS: dimensiones, colores, fondos, tipografía, elementos del modelo de bloques
- Aplicar utilidades modernas de diseño con TailwindCSS para crear interfaces consistentes y responsivas

📄 Programación en JavaScript

- Escribir funciones, condicionales y bucles, y solucionar fallos y errores
- Crear interfaces complejas con estructuras de archivos utilizando POO, y gestionar la interacción entre ellas
- Trabajar con APIs para obtener datos del servidor

⋮ Programación en TypeScript

- Escribe código más seguro y mantenible con tipos estáticos
- Organiza tus proyectos con clases y POO
- Crea estructuras limpias y escalables desde el inicio

🖥️ Desarrollo de interfaces de usuario con React

- Construir aplicaciones React con Create React App
- Incorporar datos dentro de una aplicación React con Hooks
- Establece rutas dentro de una aplicación con React Router

⚙️ Desarrollar el back-end de una aplicación

- Establecer y configurar un servidor sencillo utilizando Node.js
- Desplegar el servidor en el back-end con Express.js
- Realizar pruebas básicas en el código, incluso en APIs y bases de datos

📁 Trabajar con bases de datos

- Construir APIs personalizadas (HTTP, REST API) para conectar bases de datos al servidor
- Editar, recibir y guardar datos en la base de datos utilizando JS
- Implementar el manejo de errores

🔗 Gestionar las versiones del proyecto en Git

- Trabajar con commits y ramas en Git
- Resolver problemas que se producen al fusionar ramas en Git

⋮ Trabajar con prototipos

- Codificar con Visual Studio Code
- Diseñar layouts y elementos visuales en Figma
- Trabajar con DevTools dentro del navegador (Chrome)
- Trabajar con depuración en la consola

≡ Programación impulsada por la IA

- Acelera tu desarrollo con GitHub Copilot y Claude Code
- Genera código, refactoriza y depura con apoyo inteligente
- Construye una aplicación completa guiado por asistentes de IA

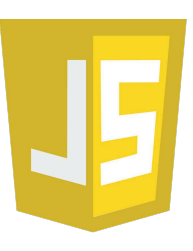
Tecnologías y herramientas clave



HTML CSS

Estructura y estilo de la página web

HTML (HyperText Markup language) define la estructura de una página web mediante etiquetas, mientras que CSS (Cascading Style Sheets) se encarga del estilo visual, como colores, tipografía y disposición. Juntos forman la base de cualquier sitio web.



JavaScript

Lenguaje de programación

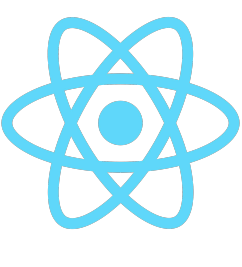
JavaScript permite agregar interactividad a las páginas web, como botones que responden al usuario, formularios dinámicos y animaciones. Es esencial para el desarrollo front-end y también se utiliza en el back-end con entornos como Node.js.



TypeScript

Lenguaje tipado para aplicaciones escalables

TypeScript añade tipos estáticos sobre JavaScript, lo que permite detectar errores antes de ejecutar el código y crear aplicaciones más seguras y sostenibles. Facilita la organización del proyecto mediante interfaces, clases y estructuras claras.



React

Biblioteca de JS para interfaces de usuario

Desarrollada por Meta, React permite construir interfaces web interactivas y reutilizables mediante componentes.

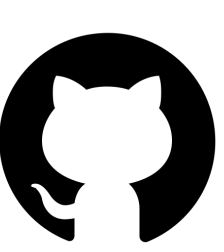
Facilita la gestión del estado y la actualización eficiente del DOM, lo que mejora el rendimiento y la experiencia del usuario.



Git

Sistema de control de versiones

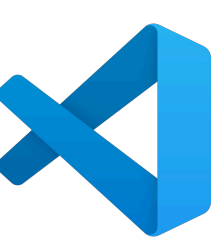
Permite llevar un registro de los cambios en el código, colaborar con otros y gestionar versiones de proyectos. Es fundamental para el trabajo en equipo, revertir errores y mantener un historial limpio del desarrollo.



GitHub

Plataforma de alojamiento de código

Facilita la colaboración entre desarrolladores mediante repositorios Git. Permite compartir código, gestionar versiones, hacer revisiones y desplegar sitios estáticos mediante GitHub Pages.



VS Code

Editor de código fuente

Editor de código ligero, pero potente. Soporta múltiples lenguajes y herramientas, como JS, HTML, React y Git, lo que hace más fluido el desarrollo web.



Figma

Herramienta de diseño de interfaces

Una potente herramienta de diseño utilizada para crear wireframes, prototipos y diseños UI de alta fidelidad.

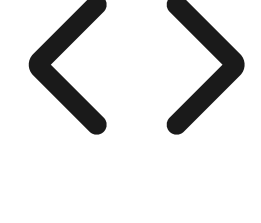
Es una herramienta clave para el diseño UI/UX y la comunicación entre diseñadores y desarrolladores.



REST API

Interfaz de programación de aplicaciones web

REST (Representational State Transfer) define un estilo de arquitectura para construir APIs que permiten la comunicación entre aplicaciones a través de HTTP. Es muy utilizada para conectar front-end con back-end.



Command Line

Herramienta de control por comandos

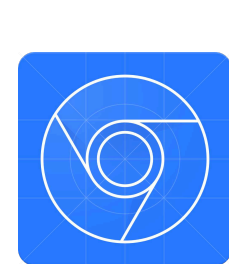
Es una interfaz basada en texto que permite ejecutar comandos directamente en el sistema operativo. En desarrollo web, se usa para instalar paquetes, ejecutar servidores y controlar versiones con Git.



Bash

Intérprete de línea de comandos

Lenguaje de comandos usado comúnmente en sistemas Unix/Linux. Permite automatizar tareas mediante scripts y es útil para tareas repetitivas en el desarrollo web.



Chrome DevTools

Conjunto de herramientas para desarrollo web

Incluido en el navegador Chrome, permite inspeccionar HTML/CSS, depurar JavaScript, monitorear el rendimiento y simular dispositivos móviles. Es esencial para la prueba y optimización de sitios web.



Node Package Manager (NPM)

Gestor de paquetes para JS

Es la herramienta oficial para gestionar paquetes en proyectos Node.js. Permite instalar, actualizar y compartir librerías y dependencias que facilitan el desarrollo web.

Es fundamental para trabajar con frameworks como React, herramientas de build, y librerías de terceros.



OOP (Programación Orientada a Objetos)

Modelo para estructurar código complejo

La POO permite dividir un proyecto en clases y objetos que interactúan entre sí. Facilita la escalabilidad, la reutilización de componentes y la creación de arquitecturas más limpias y fáciles de mantener, tal como se hace en el desarrollo profesional.



Node.js y Express.js

Ecosistema para construir servidores modernos

Node.js permite ejecutar JavaScript en el servidor, mientras que Express.js ofrece una forma sencilla y flexible de crear APIs, manejar rutas y gestionar peticiones HTTP. Juntos forman la base del desarrollo backend en aplicaciones web actuales.



MongoDB y SQL

Bases de datos para almacenar y gestionar información

MongoDB es una base de datos NoSQL orientada a documentos, ideal para datos flexibles y escalables. SQL se utiliza en bases de datos relacionales que priorizan la estructura estricta y las consultas complejas. Ambos modelos permiten guardar, editar y recuperar datos desde aplicaciones web.



GitHub Copilot

Asistente de código basado en IA

GitHub Copilot sugiere líneas completas, funciones y soluciones mientras escribes. Ayuda a acelerar el desarrollo, reducir errores y adoptar mejores prácticas directamente dentro del editor.



Claude Code y GPT Canvas

Asistentes conversacionales y visuales para desarrolladores

Claude Code y GPT Canvas permiten generar y refactorizar código, depurar problemas y planificar la estructura de proyectos usando lenguaje natural. Facilitan un flujo de trabajo más rápido, guiado y organizado durante el desarrollo.

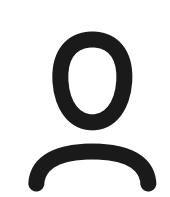
Habilidades Sociales

El programa también desarrolla habilidades sociales esenciales en el desarrollo web:



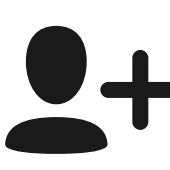
Comunicación proactiva sobre los problemas

Serás capaz de hacer preguntas con claridad y responder de forma productiva a las críticas.



Independencia

Sabrás cómo dividir una tarea en pequeños pasos y resolver el problema por tu cuenta



Capacidad para trabajar en equipo

Entiende qué tareas forman parte del trabajo y cómo avisar a quienes se vean afectados



Pensamiento empresarial

Sabrás cómo establecer objetivos y ofrecer resultados que satisfagan las expectativas de los empleadores.

Preparación para la profesión

Al completar el programa, los estudiantes estarán preparados para roles como:



Desarrollador/a front-end



Ingeniero/a de software



Desarrollador/a back-end



Desarrollador/a Full Stack



Desarrollador/a de software



Desarrollador/a de IA