

Desarrollo informático de sitios web

Santiago Morales Benjumea

Colegio Metropolitano Real de Minas

**PROGRAMA XX
Bucaramanga
2023**

Desarrollo informático de sitios web

Santiago Morales Benjumea

Milton Julián Rojas Martínez

Docente de la materia informática

**Colegio Metropolitano Real de Minas
Curso de técnico de sistemas del SENA
Bucaramanga
2023**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

El desarrollo informático, también conocido como desarrollo de software, se refiere al proceso de creación, diseño, implementación y mantenimiento de programas de computadora o aplicaciones. Este campo es esencial en la era digital, ya que impulsa la innovación, la automatización y la mejora de la eficiencia en una amplia gama de industrias.

Aquí hay algunas áreas clave relacionadas con el desarrollo informático:

Programación: Escribir código de programación es fundamental en el desarrollo informático. Los lenguajes de programación, como Python, Java, C++, entre otros, se utilizan para crear software y aplicaciones.

Diseño de software: Antes de escribir código, es importante diseñar cómo funcionará una aplicación o programa. Esto implica la planificación de la estructura, la interfaz de usuario y la experiencia del usuario (UX).

Desarrollo web: Esto se centra en la creación de sitios web y aplicaciones web. Incluye el desarrollo tanto del frontend (lo que ve el usuario) como del backend (la lógica que hace que funcione el sitio).

Desarrollo móvil: Se refiere a la creación de aplicaciones móviles para dispositivos como smartphones y tabletas. Los desarrolladores móviles a menudo trabajan en plataformas como iOS y Android.

Bases de datos: Las bases de datos son fundamentales para almacenar y administrar datos. Los desarrolladores de bases de datos diseñan esquemas, consultas y procedimientos para garantizar un acceso eficiente a la información.

Seguridad informática: La seguridad es esencial en el desarrollo informático. Los especialistas en seguridad trabajan para proteger aplicaciones y sistemas contra amenazas cibernéticas.

Pruebas y QA: Antes de lanzar un software, es necesario probarlo minuciosamente para garantizar su funcionamiento correcto y su calidad. Los profesionales de Control de Calidad (QA) desempeñan un papel importante en esta etapa.

Metodologías de desarrollo: Se utilizan diversas metodologías, como Agile y Scrum, para gestionar proyectos de desarrollo de software de manera eficiente y colaborativa.

Tendencias y tecnologías emergentes: El desarrollo informático está en constante evolución. Actualmente, áreas como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, la nube y la informática cuántica están en auge.

Ciclo de vida del desarrollo de software: Este proceso abarca desde la concepción de una idea hasta el mantenimiento y las actualizaciones continuas de una aplicación o software.

El desarrollo informático es un campo amplio y en constante cambio que impulsa la innovación y la transformación en casi todos los aspectos de la sociedad. Es fundamental para la automatización de procesos, la toma de decisiones basada en datos y la mejora de la eficiencia en organizaciones de todo tipo.

Una de las ramas de desarrollo web más utilizadas e importantes en el internet es la de desarrollo web, el desarrollo web es importante por cosas como la accesibilidad global ya que permite que la información, servicios y aplicaciones estén disponibles en todo el mundo las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Esto proporciona un acceso global a recursos y servicios, independientemente de la ubicación geográfica, la comunicación e interacción que facilitan la comunicación y la interacción en línea. Desde correos

electrónicos hasta redes sociales y aplicaciones de mensajería, el desarrollo web permite la comunicación instantánea y la colaboración en línea, el comercio electrónico y su revolución en la forma en que compramos y vendemos productos y servicios. Los sitios web de comercio electrónico permiten a las empresas llegar a un público más amplio y ofrecer una experiencia de compra conveniente y entre otras como:

Educación en Línea: La educación en línea se ha vuelto cada vez más popular, permitiendo a las personas acceder a cursos y recursos educativos desde cualquier lugar. Plataformas de aprendizaje en línea y sitios web educativos son ejemplos importantes.

Información y Entretenimiento: El desarrollo web proporciona un medio para acceder a información diversa y entretenimiento. Desde noticias hasta streaming de video y música, los sitios web son una fuente inagotable de contenido.

Automatización de Procesos: Las aplicaciones web permiten la automatización de procesos comerciales y tareas repetitivas. Esto aumenta la eficiencia y ahorra tiempo y recursos.

Visibilidad y Marketing: Tener una presencia en línea es esencial para la visibilidad y el marketing de empresas y organizaciones. El desarrollo web permite crear sitios web y campañas de marketing en línea efectivas.

Recopilación de Datos: Los sitios web y aplicaciones recopilan datos valiosos sobre el comportamiento del usuario. Esto es esencial para la toma de decisiones informadas en áreas como marketing, diseño de productos y mejora de la experiencia del usuario.

Tecnologías Emergentes: El desarrollo web está en constante evolución con la aparición de tecnologías y tendencias nuevas, como Progressive Web Apps (PWAs), WebAssembly y más. Estas tecnologías ofrecen nuevas oportunidades y capacidades.

Innovación Empresarial: Las empresas utilizan aplicaciones web innovadoras para mejorar sus operaciones y proporcionar servicios a sus clientes. Esto puede incluir sistemas de gestión, herramientas de colaboración y más.

Flexibilidad y Escalabilidad: Las aplicaciones web se pueden adaptar y escalar para satisfacer las necesidades cambiantes de las empresas y los usuarios. Esto permite una mayor flexibilidad en un entorno empresarial en constante cambio.

En resumen, el desarrollo web es fundamental en la actualidad porque conecta a las personas, proporciona acceso a información y servicios, impulsa la economía, mejora la eficiencia y desempeña un papel vital en la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos en el mundo digital.

Algunos detalles fundamentales a la hora del desarrollo web son:

Definición del Propósito: En esta etapa, se establece el propósito del sitio o la aplicación web. ¿Qué objetivo busca cumplir? ¿A quién se dirige?

Diseño Visual: Se crea un diseño visual que define la estructura, el estilo y la apariencia del sitio. Esto se realiza mediante bocetos, maquetas y prototipos.

Arquitectura de la Información: Se planifica cómo se organizará y presentará la información en el sitio. Esto incluye la creación de mapas del sitio y diagramas de flujo de usuario.

Codificación: Los desarrolladores web utilizan lenguajes de programación como HTML, CSS, JavaScript y otros para crear la estructura y funcionalidad del sitio o la aplicación.

Base de Datos: Si es necesario, se diseña y se implementa una base de datos para almacenar y gestionar datos.

Integración de Tecnologías: Se pueden integrar herramientas, bibliotecas y marcos de trabajo según sea necesario. Esto puede incluir sistemas de gestión de contenidos (CMS) o marcos de trabajo de desarrollo web.

Pruebas: Se realizan pruebas exhaustivas para asegurarse de que el sitio o la aplicación funcionen correctamente en diferentes navegadores y dispositivos.

Pruebas y Depuración:

Pruebas Funcionales: Se verifican todas las funciones del sitio o la aplicación para asegurarse de que funcionen según lo previsto.

Pruebas de Compatibilidad: Se verifica la compatibilidad en diferentes navegadores y dispositivos para garantizar una experiencia de usuario coherente.

Identificación y Corrección de Errores: Cualquier error o problema identificado se corrige durante esta etapa.

Servidores Web: El sitio o la aplicación se carga en un servidor web para que esté disponible en Internet.

Registro de Dominio y Alojamiento: Se adquiere un nombre de dominio y se elige un servicio de alojamiento para hacer que el sitio sea accesible en línea.

Gestión de Contenido: Los propietarios del sitio actualizan y administran el contenido de manera regular.

Seguridad y Actualizaciones: Se aplican medidas de seguridad y se realizan actualizaciones periódicas para garantizar la protección del sitio contra amenazas y para mantenerlo actualizado.

Optimización de Rendimiento: Se optimiza el rendimiento del sitio para cargar más rápido y brindar una experiencia de usuario eficiente.

Optimización de Motores de Búsqueda (SEO): Se implementan prácticas de SEO para mejorar la visibilidad del sitio en los resultados de los motores de búsqueda.

Análisis de Datos: Se recopilan y analizan datos sobre el tráfico del sitio y el comportamiento del usuario. Esto ayuda a tomar decisiones informadas.

Lo que constituye principalmente el desarrollo informático de los sitios web son los sitios web, estos vienen en una gran variedad gracias a la cantidad de desarrolladores que existen, algunos de los tipos de sitios web son:

Sitio Web Institucional o Corporativo:

Propósito: Brindar información sobre una empresa, organización, institución o entidad.

Características: Páginas de inicio, sobre nosotros, servicios, contacto, a menudo con contenido estático.

Red Social:

Propósito: Conectar a personas y permitir la interacción y el intercambio de contenido.

Características: Perfiles de usuario, publicaciones, comentarios, me gusta, amistades.

Portafolio o Currículum en Línea:

Propósito: Mostrar trabajos, proyectos o logros personales o profesionales.

Características: Galerías de imágenes, descripciones, enlaces a trabajos anteriores.

Educativo:

Propósito: Proporcionar recursos y contenido educativo, cursos en línea, tutoriales.

Características: Contenido educativo, módulos de aprendizaje, interacción con estudiantes.

Noticias o Revistas en Línea:

Propósito: Publicar noticias, artículos y contenido informativo.

Características: Artículos, categorías, comentarios, actualizaciones frecuentes.

Foro o Comunidad en Línea:

Propósito: Facilitar discusiones y la interacción entre miembros.

Características: Temas de discusión, respuestas, perfiles de usuario, moderadores.

Galería de Fotos o Multimedia:

Propósito: Mostrar imágenes, fotos, videos o contenido multimedia.

Características: Galerías, etiquetas, descripciones, reproductores de video.

Biblioteca en Línea o Recursos:

Propósito: Proporcionar acceso a libros, documentos y recursos digitales.

Características: Catálogo de recursos, búsqueda, descarga de archivos.

Sitio Web de Gobierno:

Propósito: Proporcionar información y servicios gubernamentales en línea.

Características: Información sobre políticas, formularios en línea, servicios gubernamentales.

Sitio Web de Viajes y Reservas:

Propósito: Ofrecer información sobre destinos, hoteles y reservas de viajes.

Características: Listados de destinos, reseñas de hoteles, herramientas de reserva.

Wiki:

Propósito: Permitir la creación y edición colaborativa de contenido.

Características: Páginas editables, historiales de revisiones, colaboración.

Entretenimiento:

Propósito: Proporcionar contenido de entretenimiento, como juegos, música o videos.

Características: Juegos en línea, reproductores de música, videos.

Intranet:

Propósito: Facilitar la comunicación y la colaboración dentro de una organización.

Características: Acceso restringido, herramientas de colaboración.

Los sitios web de compañías desempeñan un papel fundamental en el mundo de los negocios modernos. Son como la tarjeta de presentación digital de una empresa. Estos sitios no solo ofrecen información estática sobre la empresa, como su historia, misión y visión, sino que también proporcionan detalles actualizados sobre sus productos y servicios. A menudo, incluyen catálogos detallados que permiten a los clientes explorar los productos y servicios ofrecidos.

Además, los sitios web de compañías suelen tener secciones interactivas como formularios de contacto, chats en vivo o correos electrónicos, que permiten a los visitantes comunicarse directamente con representantes de la empresa. Esta interacción directa es valiosa para resolver consultas de clientes y proporcionar un servicio al cliente eficiente.

En el mundo digital actual, la presencia en línea es esencial para cualquier empresa. Los sitios web no solo ofrecen información, sino que también son plataformas para el

marketing. Las empresas utilizan estrategias de SEO (Optimización para Motores de Búsqueda) para asegurarse de que su sitio web aparezca en los resultados de búsqueda cuando los clientes potenciales buscan productos o servicios relacionados.

Además, los sitios web de compañías a menudo tienen secciones de noticias o blogs donde publican contenido relevante y valioso para su audiencia. Esto no solo demuestra la experiencia de la empresa en su industria, sino que también mejora su visibilidad en línea.

Por supuesto. Un sitio web de una empresa típicamente contiene información clave, como una página de inicio que brinda una visión general de la empresa. Luego, hay una sección "Acerca de Nosotros" que describe la historia, misión y valores de la empresa. La sección de "Productos o Servicios" detalla lo que la empresa ofrece, con descripciones y, a menudo, imágenes.

En la sección "Contacto", los visitantes pueden encontrar información de contacto, como dirección, números de teléfono y un formulario para enviar consultas. Algunos sitios tienen un "Blog o Noticias" donde publican contenido relevante, y "Testimonios y Reseñas" de clientes satisfechos pueden generar confianza.

Las "Formas" permiten a los visitantes interactuar, como suscribirse a boletines o solicitar cotizaciones. Botones de "Llamado a la Acción" (CTA) guían a los visitantes hacia estas acciones. Las políticas, como la privacidad y los términos legales, están disponibles para revisión.

En "Redes Sociales", los enlaces a perfiles de redes sociales se encuentran en el sitio. Además, las "Carreras" ofrecen información sobre oportunidades laborales. Algunos sitios pueden incorporar "Chat en Vivo" para la comunicación en tiempo real.

La "Evaluación de Contacto" permite a los visitantes enviar consultas directas. Los sitios multilingües ofrecen opciones de idioma. Para las tiendas en línea, se incluye un "Carrito de Compras" y proceso de pago. Las "Estadísticas y Analíticas" rastrean el tráfico y el comportamiento del usuario. La "Optimización para Móviles" garantiza que sea accesible desde dispositivos móviles.

La "Seguridad" se aborda con certificados SSL para proteger la privacidad de los visitantes. Estos elementos varían según las necesidades y objetivos específicos de cada empresa.

TABLA DE CONTENIDO

Desarrollo informático	3
Áreas claves relacionadas con el desarrollo	3
Programación	3
Diseño de software	3
Desarrollo web	3
Desarrollo móvil	3
Base de datos	3
Seguridad informática	4
Pruebas y QA	4
Metodologías de desarrollo	4
Tendencias y tecnologías emergentes	4
Ciclo de vida del desarrollo de software	4
Tipos de sitios web	8
Institucional o corporativo	8
Red social	8
Portafolio o curriculum en línea	8
Educativo	9
Noticias o revistas en línea	9
Educativo	9
Noticias o revistas en línea	9
Galería de fotos o multimedia	9
Biblioteca en línea o recursos	9
Sitios web de gobierno	9
Sitios web de viajes y reservas	10
Wiki	10
Entretenimiento	10
Intranet	10

GLOSARIO

Informática: La informática es la disciplina que se encarga del estudio, diseño, desarrollo y uso de sistemas y procesos de cómputo, principalmente sistemas de cómputo basados en computadoras. Esta ciencia abarca una amplia variedad de temas, desde la programación y el diseño de software hasta el hardware de las computadoras y la gestión de datos.

Sitio web: Un sitio web es un conjunto de páginas web relacionadas y otros recursos digitales, como imágenes y videos, que se encuentran en un servidor web y están disponibles en Internet. Los sitios web pueden servir diversos propósitos, como proporcionar información, entretenimiento, comercio electrónico, interacción social y más.

HTML (Hypertext Markup Language): HTML es el lenguaje de marcado estándar utilizado para crear y diseñar páginas web. Utiliza etiquetas y elementos para estructurar el contenido de una página, como encabezados, párrafos, enlaces, imágenes y otros elementos. Los navegadores web interpretan el código HTML para mostrar el contenido en una página web.

Programación: La programación es el proceso de escribir, diseñar, probar y mantener código informático (programas) que realiza tareas específicas o resuelve problemas. Los programadores utilizan lenguajes de programación para comunicarse con las computadoras y crear software.

Lenguaje de programación: Un lenguaje de programación es un conjunto de reglas y sintaxis que se utiliza para escribir programas informáticos. Cada lenguaje tiene sus propias características y se utiliza para tareas específicas. Ejemplos de lenguajes de programación incluyen Python, Java, C++, JavaScript, entre otros.

Software: El software se refiere a los programas, aplicaciones y datos informáticos que se ejecutan en una computadora o dispositivo. Puede ser tanto el sistema operativo que controla la computadora como las aplicaciones que realizan tareas específicas, como procesadores de texto, navegadores web o software de diseño gráfico.

CONCLUSIONES

El desarrollo informático especializado en sitios web es una disciplina fundamental en el contexto de la revolución digital. En un mundo donde la presencia en línea es esencial para empresas, organizaciones e individuos, los desarrolladores web desempeñan un papel clave en la creación y mantenimiento de sitios web efectivos y funcionales.

Este campo se basa en un conjunto diverso de habilidades técnicas y creativas. Implica la utilización de lenguajes de programación como HTML, CSS, JavaScript y muchos otros para construir la estructura y el diseño de los sitios web. Los desarrolladores web también trabajan con bases de datos, servidores web y sistemas de gestión de contenido (CMS) para garantizar que los sitios funcionen sin problemas y sean fáciles de actualizar.

El diseño es un aspecto fundamental del desarrollo web. Los desarrolladores trabajan en colaboración con diseñadores gráficos para asegurarse de que los sitios web sean visualmente atractivos y se ajusten a la identidad de la marca. La usabilidad y la accesibilidad son consideraciones clave para garantizar que los visitantes tengan una experiencia óptima en el sitio web, independientemente de su dispositivo o discapacidades.

En un mundo en constante evolución, los desarrolladores web deben mantenerse actualizados con las últimas tendencias y tecnologías. Esto incluye el desarrollo de sitios web receptivos (responsive web design) que se adaptan a diferentes tamaños de pantalla, la optimización de motores de búsqueda (SEO) para mejorar la visibilidad en línea y la seguridad cibernética para proteger los datos del sitio y de los usuarios.

El desarrollo informático especializado en sitios web no solo se trata de crear un sitio web atractivo, sino de comprender las necesidades y los objetivos del cliente. Implica la colaboración estrecha con los interesados para diseñar soluciones personalizadas que

satisfagan las metas comerciales y estratégicas. En última instancia, los sitios web son una herramienta crucial para la comunicación, el marketing y la interacción con la audiencia, lo que los convierte en una parte fundamental de la estrategia general de muchas empresas y organizaciones en la era digital.

BIBLIOGRAFIA

[Desarrollador de software - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[Sitio web - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[Programación - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[HTML - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[CSS - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[Software - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[Lenguaje de programación - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)