



Somos un **ecosistema** de desarrolladores de software

Introduccion al desarrollo de software



¿Qué es el desarrollo de software?

El **desarrollo de software** es el proceso de crear, diseñar, programar, probar y mantener aplicaciones, programas o sistemas informáticos. Su propósito es resolver problemas, automatizar tareas o mejorar la eficiencia en diversas áreas como la educación, la salud, la industria y el entretenimiento.

El software está en todas partes: en nuestros teléfonos, automóviles, hospitales y empresas. Su desarrollo permite la innovación y la mejora de procesos en casi todos los sectores. Además, es una de las áreas con más demanda laboral en la actualidad.



Tipos de Desarrollo de Software

El **desarrollo de software** El desarrollo de software abarca diversas áreas según el propósito y el entorno en el que se ejecutará el programa.

- Desarrollo de software de aplicación 📱 (apps móviles, programas de escritorio, videojuegos)
- Desarrollo web 🌐 (páginas y aplicaciones web)
- Desarrollo de software de sistemas 🖥️ (sistemas operativos, controladores de hardware)
- Desarrollo de software embebido ⚙️ (software en dispositivos electrónicos, como electrodomésticos o autos)
- Desarrollo de inteligencia artificial 🤖 (algoritmos de aprendizaje automático y automatización)



Fases del desarrollo de software

Análisis de requisitos 📄 Se identifican las necesidades del usuario y los objetivos del software. Aquí se definen funcionalidades y restricciones.

Diseño del sistema 🎨 Se crea la arquitectura del software, incluyendo diagramas de flujo, estructura de datos y diseño de interfaz.

Desarrollo o implementación 💻 Se escribe el código del programa utilizando lenguajes de programación como Python, Java, C#, entre otros.

Pruebas 🛠️ Se verifica que el software funcione correctamente mediante pruebas unitarias, de integración y de usuario.

Despliegue 🚀 El software se instala en el entorno real para que los usuarios puedan utilizarlo.

Mantenimiento y actualización 🔄 Se corrigen errores, se optimiza el rendimiento y se agregan nuevas funciones con el tiempo.



Fases del desarrollo de software






¿Como
desarrollamos
software?


¿Qué es lo mas esencial?




01

 **Curiosidad:** ¿Cuál es el elemento más esencial en el desarrollo de software? No son los lenguajes de programación ni las herramientas, sino la lógica y la resolución de problemas. Un buen desarrollador no solo escribe código, sino que comprende cómo abordar desafíos de manera eficiente. La algoritmia es la base sobre la que se construyen todas las soluciones tecnológicas. ¡Dominarla marca la diferencia!

02

 **Lógica:** Escribir código no es solo cuestión de sintaxis, sino de pensar de manera estructurada. La lógica de programación permite transformar ideas en soluciones funcionales y eficientes. Un desarrollador que domina la lógica puede adaptarse a cualquier lenguaje y tecnología.

03

 **Computadora:** Así como un médico necesita su sala de operaciones o un carpintero su taller, un desarrollador necesita su computadora. Es nuestra principal herramienta de trabajo, el medio a través del cual damos vida a nuestras ideas y creamos soluciones tecnológicas. Sin ella, el desarrollo de software simplemente no sería posible.

¿Qué un **computador?**



El **Computador** es una máquina electrónica capaz de procesar información siguiendo instrucciones específicas. Está compuesto por **hardware** y **software**. Su propósito es recibir, almacenar y ejecutar datos para resolver problemas y automatizar tareas, convirtiéndose en una herramienta esencial en el desarrollo de software y muchas otras áreas.

¿Qué es Hardware?

El **Hardware** es la parte física del computador. Incluye todos los componentes tangibles, como el procesador, la memoria RAM, el disco duro, la tarjeta gráfica y los periféricos (teclado, mouse, pantalla). Es la base sobre la que el software puede ejecutarse y operar.

¿Qué es Software?

El **Software** es el conjunto de programas e instrucciones que permiten que el hardware funcione. Se divide en software de sistema (como los sistemas operativos), software de aplicación (como navegadores y editores de texto) y software de desarrollo (como entornos de programación). Sin software, el hardware sería solo un conjunto de piezas sin utilidad.





Dato curioso

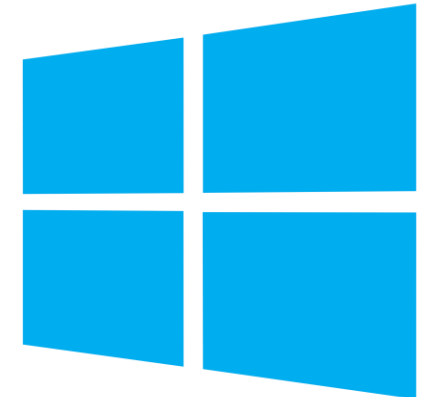
Internet no es más que una gigantesca red de computadoras interconectadas en todo el mundo. A través de cables, satélites y tecnologías inalámbricas, millones de dispositivos comparten información en tiempo real. Cada página web, cada mensaje y cada video que vemos en línea no es más que datos viajando entre computadoras, permitiéndonos acceder a un sinfín de conocimientos y servicios con solo un clic.

[Observa la infraestructura de Microsoft, por ejemplo](#)

Todo Computador Necesita un Sistema Operativo

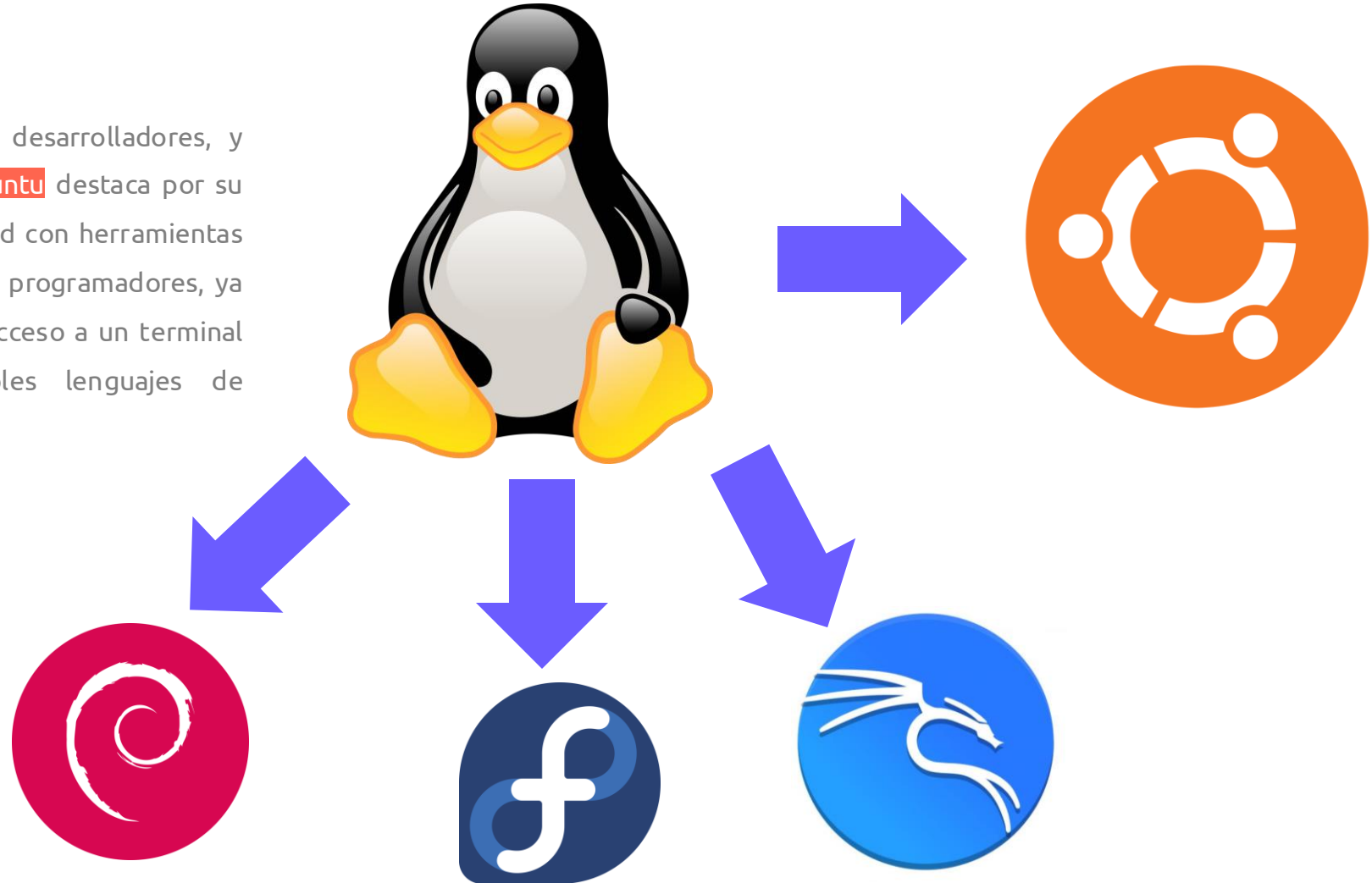
No importa si la computadora está en nuestro escritorio o en un servidor remoto, todas necesitan un sistema operativo para funcionar. Sin él, el hardware no podría ejecutar programas ni comunicarse con otros dispositivos. Desde las computadoras personales hasta los servidores en la nube, el sistema operativo es el puente entre el usuario, el software y el hardware.

Un **sistema operativo (SO)** es el software fundamental que gestiona los recursos del hardware y permite que otros programas se ejecuten. Controla la memoria, el procesamiento, el almacenamiento y los dispositivos conectados. Algunos de los sistemas operativos más comunes son Windows, macOS, Linux, Android y iOS. Sin un sistema operativo, una computadora sería solo un conjunto de componentes sin utilidad.



Ubuntu: La Distribución Ideal para Desarrolladores

Linux es el sistema operativo ideal para desarrolladores, y dentro de sus múltiples distribuciones, **Ubuntu** destaca por su facilidad de uso, estabilidad y compatibilidad con herramientas de desarrollo. Es una opción poderosa para programadores, ya que permite un control total del sistema, acceso a un terminal avanzado y compatibilidad con múltiples lenguajes de programación.





Llego el
momento de
practicar



Somos un **ecosistema** de desarrolladores de software