

Se prevé que los ingresos de empresas basados en software se cuadrupliquen para 2030, revela informe de Capgemini

La Inteligencia Artificial Generativa está acelerando el desarrollo de software: se prevé que en 2024 el 72% de las organizaciones la utilizará para reforzar la ingeniería de software¹.

París, 20 de noviembre de 2023 - El software está redefiniendo la próxima era de los negocios y contribuirá significativamente a aumentar los ingresos de aquí a 2030, según el último informe del Instituto de Investigación Capgemini, ["El Arte del Software – La nueva ruta para la creación de valor en las industrias"](#). Las organizaciones esperan que sus ingresos basados en software² se incrementen hasta el 29% en 2030, frente al 7% en 2022. En todos los sectores, el software y las tecnologías basadas en él, como el Cloud, el Internet de las cosas (IoT), las redes de alto rendimiento (incluida la 5G) y la AI/ML³ (ML), están acelerando la investigación y el desarrollo (I&D) que permiten crear nuevos productos y servicios, dando pie a la creación de experiencias personalizadas y abriendo nuevas fuentes de ingreso, modelos de negocio y reduciendo costos.

De acuerdo con este estudio, las empresas de muchos sectores se están redefiniendo como "proveedoras de software"⁴ dejando atrás los negocios tradicionales basados en hardware. Actualmente, una cuarta parte de las empresas encuestadas se identifican como facilitadoras de software y un 32% adicional planea hacerlo en los próximos 3 a 5 años. Casi el 60% de las organizaciones está de acuerdo en que la transformación impulsada por el software es ahora un tema de debate y la mayoría lo reconoce como una capacidad estratégica para mantenerse por delante de la competencia, transformar los modelos de negocio y generar un nuevo valor para sus clientes, en lugar de una herramienta o un complemento.

Se espera que la transformación impulsada por programas informáticos de esta índole proporcione importantes beneficios económicos a las organizaciones de todos los sectores de aquí a 2030, cita el informe. El sector de las telecomunicaciones lidera esta tendencia, con un aumento previsto de los ingresos del 39%, seguido de la automoción, la banca y los seguros (32% cada uno) y ciencias de la salud (31%).

¹ Los ingenieros de software utilizan IA generativa durante todo el proceso de desarrollo de software, desde el análisis de las necesidades comerciales y la optimización de interfaces de usuario hasta la asistencia para escribir código de software, optimización, fortalecimiento, pruebas y depuración, y monitoreo.

² Participación de los ingresos totales de la empresa generados por las actividades basadas en software.

³ *Machine learning* (ML) o aprendizaje automático es un campo de estudio de la inteligencia artificial basado en algoritmos y enfoques estadísticos que dan a las computadoras la capacidad de "aprender" de los datos, es decir, mejorar su desempeño en la resolución de tareas sin estar programadas explícitamente para ello.

⁴ Las empresas que se redefinen a sí mismas como "proveedoras de servicios de software" están reorganizando sus modelos de negocio en torno al software y, al hacerlo, han transformado sus procesos de negocio, estructuras organizativas y modelos de ingresos.



Empresas invierten una quinta parte de su presupuesto de I&D en iniciativas centradas en software

El informe revela que actualmente casi el 18% del presupuesto total destinado a la investigación y al desarrollo se invierte en iniciativas centradas en software. Se espera que la tendencia continúe acelerándose, ya que el 60% de las empresas encuestadas en todos los sectores planea aumentar en los próximos dos años un 9% el presupuesto destinado a la transformación a través del software. De esta inversión, una tercera parte se destinará a la ingeniería de productos y servicios.

Inteligencia Artificial Generativa: factor clave para impulsar la transformación a través del software

Con el aumento en la demanda de productos y servicios conectados e inteligentes, los negocios están recurriendo al uso de tecnologías como la IA Generativa que ayuda a especialistas en ingeniería a mejorar las fases del desarrollo de software y acelerar así la entrega del código final. De acuerdo con el informe, se espera que las herramientas de IA Generativa ahorren el tiempo de creación de software entre un 15% y un 43% en los próximos tres años.

De las empresas encuestadas, 7 de cada 10 indicaron que planean utilizar IA Generativa durante el próximo año para complementar sus herramientas y métodos de ingeniería de software existentes. Además, creen que la tecnología contribuirá en la creación del 37% del código de software en los próximos tres años. De hecho, solo el 28% de los negocios señala que no tiene planes de utilizar IA generativa en los próximos 12 meses.

Desafíos para implementar una transformación de software exitosa

A pesar de los importantes beneficios de la transformación del software, el 68% de las empresas todavía está en las primeras etapas de experimentación. El 29% dice haber comenzado a escalar y utilizar software para impulsar su transformación, y solamente el 5% ha implementado iniciativas en etapa avanzada.

Para aprovechar todo el potencial del software, el estudio indica que las empresas deberán garantizar la interoperabilidad y flexibilidad entre las diferentes plataformas. Sin embargo, menos de la mitad (48%) de estas tiene una estructura altamente escalable. El informe destaca que casi el 40% de la inversión en software se centra en el mantenimiento de los sistemas existentes. La gestión de los costos operativos y los niveles de rendimiento a largo plazo constituye un desafío importante para la transición de una arquitectura heredada a arquitecturas sostenibles preparadas para el futuro.

El talento es la clave del éxito

La formación de talento juega un papel clave para lograr una transformación exitosa, pues aunque las organizaciones esperan que el 39% de sus empleados trabaje en soluciones de software en los próximos tres años, las habilidades especializadas son escasas, sobre todo en áreas como ciberseguridad y cumplimiento normativo (61%), inteligencia artificial, *machine learning* y *deep learning*⁵ (DL), con 60% en cada uno, y especialistas en datos y nube (57%).

"Hemos entrado en una nueva era de transformación de negocios basados en software", afirmó William Rozé, Director Ejecutivo de Capgemini Engineering y miembro del comité ejecutivo de Grupo Capgemini. "Las empresas necesitan un cambio de paradigma si quieren diferenciarse, innovar y seguir siendo competitivas. Es

⁵ Deep learning (DL) o aprendizaje profundo es el subcampo de la inteligencia artificial que emplea métodos de aprendizaje automático basado en redes neuronales artificiales para la resolución de tareas complejas a través de arquitecturas articuladas de transformaciones no lineales.



importante dejar de considerar el uso de tecnologías digitales como complemento o herramienta para arreglar imperfecciones y mejorar el sistema existente, y empezar a colocarlas al centro, como motor de la estrategia y un activo estratégico clave que puede generar una gran cantidad de beneficios y establecer ventajas competitivas. Sin embargo, para lograr cambios exitosos con ayuda del software y los beneficios que éste ofrece, las organizaciones deberán pensar de manera integral: desde establecer las asociaciones estratégicas necesarias, hasta definir una hoja de ruta clara para garantizar que la arquitectura de software sea sólida, sostenible y escalable. Por esta razón, la IA Generativa tiene un potencial significativo aquí, con una capacidad enorme de acelerar todas las etapas”.

Para obtener más información o descargar el informe, visita [este enlace](#).

Metodología

El Instituto de Investigación Capgemini encuestó a 1,500 ejecutivos (nivel director y superiores) de empresas con ingresos anuales superiores a 1,000 millones de dólares. Las organizaciones provienen de diversos sectores, incluidos el automotriz, productos de consumo, comercio minorista, aeroespacial y defensa, ciencias biológicas, banca y seguros, telecomunicaciones, energía y servicios públicos, alta tecnología, bienes industriales y de capital, así como producción manufacturera. Estos negocios tienen sede en 13 países de América del Norte, Europa y la región de Asia-Pacífico.

Adicionalmente, se realizaron 20 entrevistas en profundidad con directivos de diversas organizaciones. Todas las personas entrevistadas están involucradas en el desarrollo de iniciativas de transformación impulsadas por software y trabajan en diversas áreas, como gestión y estrategia general, innovación, ingeniería de software, investigación y desarrollo (I&D), gestión de datos y tecnologías de la información (TI), marketing y ventas, desarrollo de productos o servicios, y gestión de clientes.

Acerca de Capgemini

Capgemini es líder mundial en asociación con empresas para transformar y gestionar negocios aprovechando el poder de la tecnología. El Grupo se guía por su propósito de liberar la energía humana a través de la tecnología para crear un futuro inclusivo y sostenible. Es una organización responsable y diversa que cuenta con 350,000 profesionales en más de 50 países. Con una sólida herencia de 55 años y profunda experiencia en la industria, Capgemini cuenta con la confianza de sus clientes para abordar toda la gama de sus necesidades empresariales, desde la estrategia y el diseño hasta las operaciones, impulsada por la rápida evolución y el innovador mundo de la nube, los datos, inteligencia artificial, conectividad, software, ingeniería digital y plataformas. En 2022 el Grupo reportó ingresos globales de 22,000 millones de euros.

Get the Future You Want | www.capgemini.com/mx-es/

Acerca del Instituto de Investigación Capgemini

El Instituto de Investigación Capgemini es el grupo de expertos interno de Capgemini sobre todo lo digital. El Instituto publica investigaciones sobre el impacto de las tecnologías digitales en las grandes empresas tradicionales. El equipo se basa en la red mundial de expertos de Capgemini y trabaja en estrecha colaboración con socios académicos y tecnológicos. El Instituto cuenta con centros de investigación dedicados en India, Singapur, Reino Unido y Estados Unidos. Recientemente, ocupó el puesto número 1 en el mundo por la calidad de sus investigaciones realizadas por analistas independientes.

Visítanos en <https://www.capgemini.com/mx-es/insights/instituto-de-investigacion-capgemini/>