

Estudio de caso



Cisco Systems

El análisis de grafos de documentos en tiempo real ahorra a la empresa más de 4 millones de horas de trabajo

INDUSTRIA

Tecnología de la información

CASO DE USO

Grafo de conocimientos / Gestión de datos maestros

OBJETIVO

Reducir el tiempo invertido por el equipo de ventas para encontrar los documentos necesarios para cerrar acuerdos

RETO

Los documentos eran difíciles de encontrar, con la consiguiente pérdida de tiempo para el personal de ventas

SOLUCIÓN

Cisco utilizó Neo4j para almacenar y asignar etiquetas de metadatos a todo el contenido de la base de datos

RESULTADOS

- Ahorro de 1 hora diaria para cada empleados de ventas (aproximadamente 18.000 personas) de Cisco
- Tiempo extra que el equipo de ventas puede utilizar para captar nuevos clientes potenciales

El equipo de ventas de Cisco Systems depende de una amplia serie de documentos para cerrar acuerdos con clientes potenciales. Mediante el uso de Neo4j, Cisco creó un grafo de metadatos para hacer localizable el contenido relevante, lo que ahorró a la empresa millones de horas de su personal.

La empresa

Cisco Systems es un líder en TI mundial que diseña, fabrica y vende equipos de red a proveedores de servicios y empresas, negocios pequeños y particulares. Con más de 70.000 empleados en más de 165 países, trabajan constantemente para crear y patentar nuevas tecnologías de red. Una parte integral es la creación de asociaciones duraderas con los clientes, trabajando con ellos para identificar sus necesidades y proporcionar soluciones que respalden su éxito.

El reto

Dado el ámbito de los proyectos de ventas de Cisco, en su base de datos interna existe una gran cantidad de contenido (como documentos, archivos y presentaciones) en el que el equipo de ventas de Cisco confía para captar clientes potenciales.

Pero había un serio problema de localización de contenido: cada vendedor pasaba hasta una hora al día tratando de encontrar el contenido relevante para las necesidades de sus clientes potenciales.

La empresa utilizaba un motor de búsqueda basado en índices de tipo estándar, en el que los empleados podían introducir palabras clave. Pero como los archivos no tenían metadatos asignados, era difícil hallar contenido relevante.

“El problema era el exceso de contenido y la falta de una comprensión profunda”, afirma Prem Malhotra, Director de Cisco Content Services. “Tuvimos que plantearnos cómo hacer que el motor de búsqueda hiciera un mejor trabajo y cuál era el eslabón perdido.”

La estrategia

Para abordar la cuestión de la localización, Cisco tenía una ardua tarea por delante.

Tendrían que asignar metadatos a todo el contenido y encontrar una forma de hacer más inteligente la búsqueda convencional en documentos, a fin de evitar largas y complicadas rutas para que el equipo de ventas llegara a la información relevante. También tendrían que asignar etiquetas de metadatos a una enorme biblioteca de archivos existentes y etiquetar nuevos documentos en tiempo real.

Estudio de caso



“El problema era el exceso de contenido y la falta de comprensión profunda. Tuvimos que plantearnos cómo hacer que el motor de búsqueda hiciera un mejor trabajo y cuál era el eslabón perdido.”

– Prem Malhotra

Director de Cisco Content Services

La solución

Cisco recurrió a Neo4j para resolver estos retos.

Para asignar metadatos a la gran colección de documentos previos de Cisco, el primer paso fue transformar los tipos de archivo (por ejemplo, Microsoft Word y PDF) a un formato LDA (Asignación Latente de Dirichlet) para poder agrupar los documentos en grandes plataformas de datos.

Una vez agrupados, se introdujo en Neo4j una colección de palabras clave y frases comunes, y se combinaron para crear una ontología.

Para el procesamiento de documentos en tiempo real, el documento se envía desde el sistema de gestión de contenido a un servicio de etiquetado automático que reprocesa el documento, asigna etiquetas y añade las frases y palabras clave a la base de datos de Neo4j, y también devuelve el documento al repositorio de documentos.

La posibilidad de asignar metadatos a los datos existentes, y en tiempo real, resolvió el problema de localización de contenido de Cisco.

Pero Neo4j les llevó un paso más allá.

Basándose en palabras clave, calificaciones de contenido y el número de accesos a un documento, Neo4j también ofrecía recomendaciones de contenido, suministrando a los vendedores información adicional útil al cerrar acuerdos con los clientes.

El resultado

Ahora Cisco tiene un robusto motor de búsqueda que ahorra tiempo a su personal y aumenta su capacidad para centrarse en clientes adicionales.

Tienen menos resultados de búsqueda, pero más precisos y efectivos. Con unos 20 millones de documentos, las búsquedas se realizan en la mitad de tiempo.

Después de las pruebas A/B, Malhotra afirmó que los resultados de búsqueda fueron tan buenos como la gestión manual del contenido, que permite el ajuste manual de la relevancia para obtener un resultado.

Cisco creó su propio kit de ventas globales para recopilar contenido relacionado que permita a los vendedores hacer clic en cualquier grupo de temas. El kit de ventas hace un seguimiento de las vistas y la frecuencia de descarga de una unidad de contenido, y toda esa información regresa a su sistema.

Ahora los vendedores de Cisco pueden hacer búsquedas en su colosal base de datos de documentos y proporcionar rápidamente contenido relevante a clientes existentes y potenciales.

La empresa ahorra **más de cuatro millones de horas al año**, que se utilizan para captar más clientes potenciales y cerrar más acuerdos.

Neo4j es el líder en tecnología de base de datos de grafos. Siendo la base de datos de grafos más utilizada en el mundo, ayudamos a marcas globales - que incluyen [Comcast](#), [NASA](#), [UBS](#) y [Volvo Cars](#) - a revelar y predecir como las personas, procesos y sistemas se interrelacionan. Usando el enfoque en las relaciones, aplicaciones desarrolladas usando Neo4j afrontan problemas de conexión de datos tales como [análisis e inteligencia de datos](#), [detección de fraude](#), [recomendaciones en tiempo real](#) y [grafos de conocimiento](#). Más información en [neo4j.com](#).

¿Tiene preguntas sobre Neo4j?

Contacte con nosotros en todo el mundo:

info@neo4j.com

neo4j.com/contact-us