

Étude de cas



Cisco Systems

L'analyse de graphes de documents en temps réel permet à l'entreprise de récupérer plus de quatre millions d'heures de travail

SECTEUR

Technologie de l'information

CAS D'USAGE

Graphe de connaissances / Gestion des données de référence

OBJECTIF

Réduire le temps passé par l'équipe commerciale à rechercher des documents nécessaires à la vente

DÉFI

Retrouver les documents était difficile et gaspillait du temps pour les commerciaux

SOLUTION

Cisco a utilisé Neo4j pour stocker et assigner des tags de métadonnées à tous les documents dans sa base de données.

RÉSULTATS

- Les commerciaux de Cisco (près de 18 000 personnes) gagnent chacun une heure par jour
- Les équipes commerciales disposent de plus de temps pour contacter de nouveaux prospects

L'équipe commerciale de Cisco s'appuie sur d'importantes suites de documents qui l'aident à conclure des ventes avec ses prospects. En utilisant Neo4j, Cisco a pu créer un graphe de métadonnées pour trouver facilement les contenus pertinents pour vendre. L'entreprise a ainsi fait gagner plusieurs millions d'heures à son équipe.

L'entreprise

Cisco Systems, leader mondial de l'IT, conçoit, fabrique et commercialise des équipements réseau qui s'adressent aux entreprises petites et grandes, aux fournisseurs de services et aux particuliers. Comptant plus de 70 000 employés dans 165 pays, l'entreprise crée et fait breveter en permanence de nouvelles technologies de réseau. Travailler en partenariat à long terme avec ses clients pour identifier leurs besoins et proposer des solutions propices à leur succès fait intégralement partie de son ADN.

Le défi

Compte-tenu du périmètre de vente de Cisco, une grande quantité de contenus - documents, fichiers et présentations - alimente sa base de données centrale sur laquelle s'appuient ses équipes commerciales pour conclure des ventes avec les clients potentiels.

Toutefois, un problème majeur existait pour trouver ces contenus : chaque commercial passait jusqu'à une heure par jour pour se procurer le contenu correspondant aux besoins de ses prospects.

L'entreprise utilisait un moteur de recherche classique, organisé par indexation, dans lequel ses employés faisaient des recherches par mots clés. Mais, les fichiers ne disposant pas de métadonnées assignées, mettre la main sur le bon contenu relevait du défi.

« Nous avons trop de contenu dont nous n'avions pas de compréhension approfondie, d'où le problème » analyse Prem Malhotra, directeur de Cisco Content Services. « Nous nous sommes demandé comment le moteur de recherche pouvait mieux fonctionner et quel était le chaînon manquant ».

La stratégie

Pour résoudre ce problème de recherche, Cisco a fait face à une tâche d'ampleur.

Il lui fallait assigner des métadonnées à tous les contenus et trouver comment une navigation classique dans les documents pouvait gagner en pertinence pour éviter aux équipes de vente de passer par des cheminements longs et compliqués pour trouver le bon document. Il fallait également poser des tags de métadonnées dans l'immense bibliothèque de fichiers historiques, comme dans les nouveaux documents en temps réel.

Étude de cas



« Nous avons trop de contenu dont nous n'avions pas de compréhension approfondie, d'où le problème. Nous nous sommes demandé comment le moteur de recherche pouvait mieux fonctionner et quel était le chaînon manquant. »

– Prem Malhotra,
Directeur de
Cisco Content Services

La solution

Cisco s'est adressé à neo4j pour relever ces défis.

Afin d'assigner des métadonnées à l'important volume de documents existants de Cisco, la première étape a consisté à convertir les types de fichiers - Microsoft Word et PDF par exemple - en format LDA (latent Dirichlet allocation) afin de pouvoir organiser les documents en clusters sur des plateformes de données étendues.

Une fois les clusters de documents prêts, une série de mots et expressions clés courants ont été entrés dans Neo4j et combinés entre eux pour établir une ontologie.

Les documents traités en temps réel sont envoyés depuis le système de gestion de contenu vers un service qui les traite de nouveau, leur assigne des tags et ajoute les mots et expressions clés dans la base de données Neo4j, puis les renvoie dans le référentiel.

Cette possibilité d'assigner des métadonnées aux données historiques en temps réel a résolu le problème de recherche de contenu de Cisco.

Mais Neo4j a amené la solution à un niveau supérieur.

Sur la base des mots-clés, de l'évaluation des contenus et du nombre d'accès à un document, Neo4j est en mesure de recommander des contenus et d'apporter aux commerciaux des informations supplémentaires qu'ils peuvent exploiter au moment de conclure une vente avec les clients.

Le résultat

À présent, Cisco dispose d'un solide moteur de recherche qui permet à son équipe de gagner du temps et de se consacrer davantage aux clients supplémentaires.

Les résultats de recherche obtenus sont moins nombreux mais plus précis et efficaces. Les recherches sur 20 millions de documents prennent deux fois moins de temps.

Après une phase d'A/B testing, Pam Malhotra indique : « les résultats de recherche étaient aussi bons que la curation manuelle du contenu, ce qui veut dire que manuellement, il est possible d'affiner la pertinence pour obtenir un résultat ».

Cisco a créé son propre kit de vente mondial pour rassembler des contenus connexes afin que les commerciaux puissent cliquer sur n'importe quel ensemble de sujets. Ce kit de vente fait le suivi des vues et du nombre de téléchargements par contenu et toutes ces précieuses informations reviennent dans son système.

Dorénavant, les commerciaux de Cisco peuvent faire des recherches dans leur grande base de données et fournir rapidement des contenus pertinents à leurs clients et prospects.

Aujourd'hui, l'entreprise récupère plus de quatre millions d'heures par an qui peuvent être consacrées à contacter davantage de prospects et à conclure de plus nombreuses ventes.

Neo4j est le leader de la technologie des bases de données de graphes. Avec le plus grand nombre de déploiements au monde, Neo4j aide des entreprises mondiales - comme Airbus, [Michelin](#), [NASA](#), [Crédit Agricole](#) et [Volvo Cars](#) - à prédire et identifier la façon dont les personnes, les processus, les lieux et les systèmes sont interconnectés. Grâce à cette approche par les relations, les [applications](#) mises au point en utilisant Neo4j relèvent les défis associés aux données connectées, tels que [l'analytique et l'intelligence artificielle](#), la [détection de fraude](#), les [recommandations](#) en temps réel et les [graphes de connaissance](#). Pour en savoir plus, merci de consulter [Neo4j.com](#) et [@Neo4jFr](#).

Des questions sur Neo4j ?

Contactez-nous :
info@neo4j.com
neo4j.com/contact-us