

ÉTUDE DE CAS



Walmart

Walmart s'appuie sur Neo4j pour offrir à ses clients la meilleure expérience Web par le biais de recommandations personnelles pertinentes

INDUSTRIE

e-Commerce

OBJECTIFS

Offrir la meilleure expérience Web possible aux clients

STRATÉGIE

- Améliorer les recommandations de produits en ligne pour les clients
- Remplacer un processus par lot complexe par une base de données orientée graphe simple et en temps réel

SOLUTION

Neo4j, l'outil parfait pour les recommandations de produits en temps réel

RÉSULTATS

- Compréhension du comportement des clients en ligne, et de leur relation avec les produits
- Montée en gamme et ventes croisées des principales lignes de produits dans les marchés clés

Walmart est unique : une entreprise familiale qui en un peu plus de 50 ans est devenue la plus grande société anonyme par actions au monde avec plus de 2 millions d'employés et un chiffre d'affaires annuel de 470 milliards de dollars¹.

En ayant su comprendre les besoins de ses clients, Walmart est devenu le plus grand détaillant au monde, et la base de données Neo4j représente un atout essentiel pour maintenir cette position.

Plus de 250 millions de clients se rendent chaque semaine dans l'un des 11 000 magasins Walmart répartis sur pas moins de 27 pays et sur son site Web de vente accessible dans 10 pays. Le groupe d'e-commerce brésilien de Walmart a choisi Neo4j pour parvenir à comprendre le comportement et les préférences des acheteurs en ligne, avec une précision et une vitesse telles qu'il devient possible de proposer des recommandations personnalisées en temps réel et ainsi maximiser les bénéfices.

Marcos Wada, développeur logiciel du service d'e-commerce de Walmart, groupe Brésil, nous en dit plus : « Neo4j nous aide à comprendre le comportement de nos clients en ligne et la relation entre nos clients et nos produits. Il s'agit de l'outil parfait pour les recommandations de produits en temps réel. »

Le défi

Dans sa quête de la meilleure expérience Web pour ses clients, Walmart cherchait à optimiser ses recommandations en ligne.

De nos jours, les clients s'attendent à des recommandations parfaitement personnalisées et répondent de moins en moins bien aux suggestions universelles. Cela requiert toutefois des bases de données capables d'établir des liens entre les données client et produit – complexes et volumineuses – et les données connectées en général, dans le but de mieux appréhender les besoins des clients ainsi que les tendances de consommation.

Walmart s'est rendu compte du défi auquel il faisait face avec la technologie de base de données relationnelle traditionnelle. Comme l'explique Marcos : « En raison de la complexité de nos requêtes, une base de données relationnelle ne suffisait pas pour satisfaire nos exigences en matière de performance et de simplicité. »

Pour pallier à ce problème, l'équipe de Marcos a décidé d'utiliser une base de données orientée graphe Neo4j, le leader du marché.

¹ http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune500/?iid=F_Sub

ÉTUDE DE CAS

« Neo4j nous aide à comprendre le comportement de nos clients en ligne, et la relation entre nos clients et nos produits. Il s'agit de l'outil parfait pour les recommandations de produits en temps réel. »

– Marcos Wada, Walmart

« Actuel leader sur le marché des bases de données orientées graphe, Neo4j représente l'outil idéal pour atteindre nos objectifs, notamment grâce à ses fonctionnalités métier offrant évolutivité et disponibilité. Il est parfaitement adapté à nos besoins. »

– Marcos Wada, Walmart

Pourquoi Neo4j ?

Les bases de données orientées graphe peuvent rapidement interroger l'historique d'achat des clients, ainsi que capturer les nouveaux intérêts manifestés par les clients au cours de leur visite sur le site, ce qui s'avère essentiel pour proposer des recommandations en temps réel.

Faire correspondre les données d'historique et de session de cette manière est chose aisée pour les bases de données orientées graphe telles que Neo4j, qui surpassent de loin les performances des bases de données relationnelles et NoSQL.

Marcos a assisté pour la première fois à une démonstration de Neo4j à la conférence QCON de New York en 2012 et a tout de suite compris : « Neo4j peut nous permettre de remplacer un processus lourd de traitement par lot par une base de données orientée graphe simple et en temps réel. »

À partir de là, son équipe a testé la technologie et a obtenu des résultats positifs qui l'ont aidé à mûrir sa décision. Son verdict ? « Il est parfaitement adapté à nos besoins. »

Les avantages

Walmart utilise Neo4j pour analyser le comportement des acheteurs en ligne afin de favoriser la montée en gamme et les ventes croisées des principales lignes de produits dans les marchés clés.

Neo4j a été déployé dans son application de marketing de relance, gérée par l'équipe informatique d'e-commerce de l'entreprise basée au Brésil. Walmart utilise Neo4j en production depuis début 2013 et est passé à la version 2.0 cette année.

Marcos nous explique les avantages : « Neo4j nous a permis de remplacer un processus par lot compliqué que nous utilisions pour préparer notre base de données relationnelle par une base de données orientée graphe simple et en temps réel. Nous avons pu concevoir un système de recommandation simple et en temps réel avec des requêtes à faible latence. »

Il conclut : « En tant que leader actuel sur le marché des bases de données orientées graphe, Neo4j représente l'outil idéal pour atteindre nos objectifs, notamment grâce à ses fonctionnalités métier offrant évolutivité et disponibilité. »



À propos de Neo Technology

Les graphes nous entourent. Neo Technology a joué un rôle prépondérant en rendant la technologie des graphes accessible à de nombreuses organisations, comprenant une base globale de 2 000 clients qui ne cesse de croître, parmi lesquels Cisco, HP, Accenture, Deutsche Telekom et Telenor. En assistant la production de ses clients depuis plus de dix ans, Neo4j s'est imposé comme le leader mondial dans le domaine des bases de données orientées graphe, grâce à un large éventail de partenariats et des dizaines de milliers de déploiements couronnés de succès.

UK uk@neotechnology.com
France ventes@neotechnology.com
Nordics nordics@neotechnology.com
DACH vertrieb@neotechnology.com
Southern Europe southern-europe@neotechnology.com