

CASE STUDY



Schleich GmbH

Flessibile, veloce, semplice: Neo4j porta la gestione dei dati anagrafici in tutta la filiera

SETTORE

Manifattura

OBIETTIVO

Integrazione del sistema di gestione dei dati di prodotto nell'intera catena del valore

SFIDA

Riuscire ad aumentare scalabilità e flessibilità nella rete dei dati di prodotto

SOLUZIONE

Consolidamento dei dati in Neo4j con app ridotte sviluppate per applicazioni specialistiche

RISULTATO

- Flusso di lavoro rapido ed efficace in tutta la catena del valore
- Knowledge base centrale con interfacce collegate ad altri sistemi

Per gestire in modo efficace i dati eterogenei in tutta la catena del valore, l'azienda produttrice di giocattoli Schleich era alla ricerca di una soluzione di gestione dei dati di prodotto (PDM) nuova e flessibile. La scelta è ricaduta sull'utilizzo di Neo4j come database centrale per la sua eccellenza in termini di scalabilità e velocità.

L'azienda

Fondata da Friedrich Schleich 80 anni fa, Schleich GmbH è attualmente una delle più grandi aziende produttrici di giocattoli in Germania, nonché uno dei fornitori leader del settore a livello globale di giocattoli estremamente originali. Le famose "Action Figure" Schleich in plastica vengono vendute in più di 50 paesi. In origine, la società aveva deciso di focalizzare il proprio business nello sviluppo, produzione e vendita di miniature di personaggi dei fumetti, ma poi ha ampliato la propria gamma di prodotti introducendo le serie di animali, cavalieri, nativi d'America ed elfi.

La sfida

Schleich supporta una vasta gamma di strutture di dati eterogenei le cui dimensioni sono cresciute nel tempo. Oltre a dover rispettare normative legali particolarmente rigide, i giocattoli richiedono una gestione del materiale estensiva, che parte dalla bozza iniziale e arriva fino alla produzione per la vendita. È fondamentale conservare tutti i dati relativi, ad esempio, a singole parti di un giocattolo, standard di qualità e normative specifiche dei vari paesi, materiali, strumenti impiegati per la produzione e i relativi componenti. I dati, provenienti da varie fonti (tra cui il produttore dei componenti e i sistemi dei fornitori) nonché da diversi paesi, vengono inseriti nel sistema di gestione dei dati di prodotto (PDM) di Schleich, che controlla la gestione dei dati anagrafici dei dati di prodotto. Il personale di Schleich utilizza questa soluzione complessa in tutta la catena del valore.

Il sistema PDM precedente era stato sviluppato da Schleich molti anni prima e adattato in base alle esigenze aziendali. Offriva una rete di dati di prodotto integrata, ma l'interfaccia utente generica spesso gestiva i dati in modo complicato. L'amministrazione era particolarmente laboriosa e il sistema PDM non era più in grado di garantire la flessibilità, le prestazioni e la semplicità di utilizzo di cui aveva bisogno l'azienda.

La strategia

L'obiettivo di Schleich era riuscire a inserire tutte queste informazioni in un modello di dati semantico ed elaborarlo a livello aziendale. "In questo settore, è importante offrire la massima qualità e garantire gli standard di sicurezza", ha affermato il Dr. Andreas Weber, Vice President of Operations di Schleich. "Il nostro personale aveva bisogno di accedere in modo rapido e semplice ai dati rilevanti in tutta la catena del valore. Era inoltre fondamentale che la conformità a tutte le normative legali fosse estremamente trasparente. I vecchi sistemi di gestione dei dati dovevano essere perciò gradualmente sostituiti".

La soluzione

Quando è stato il momento di sviluppare un sistema flessibile e scalabile, Schleich ha scelto Neo Technology, l'azienda che ha creato Neo4j, il database a grafo leader del settore, e Structr, suo partner e IT Specialist. Il nuovo sistema di gestione dei dati di prodotto che si basa sulla

CASE STUDY



“Oltre ad aver migliorato la trasparenza sul tema della quality assurance e della gestione dei dati di prodotto, oggi possiamo pianificare e tracciare in modo più efficace tutti i processi della catena del valore”.

– Dr. Andreas Weber,
Vice presidente delle operazioni,
Schleich GmbH



piattaforma software open source di Structr e si serve di Neo4j come database centralizzato, ha semplificato e velocizzato enormemente lo sviluppo delle soluzioni software. La creazione delle interfacce utente, ottimizzate a livello individuale, richiede solo un paio di giorni. Le interfacce collegate ad altri sistemi garantiscono un'integrazione di alto livello. La piattaforma di applicazione dei grafi di Structr consente alle Mini-App di essere sviluppate appositamente per rispondere alle esigenze del personale Schleich. I dipartimenti specializzati possono accedere ai moduli funzionali tramite interfacce utente singole: un vero passo in avanti in termini di accettazione.

"Tutti i dati sono nascosti dalle applicazioni interessate e consolidate in Neo4j", ha affermato Axel Morgner, Amministratore delegato di Structr GmbH. "Le mini-app vengono personalizzate in base ai gruppi utente e ognuna di esse è dotata di interfaccia e metodo di funzionamento diversi". La creazione delle app è rapida e offre front-end flessibili per il Web e i dispositivi mobili. Ed è proprio qui che flessibilità e velocità di Neo4j costituiscono un grande vantaggio. Nei dipartimenti in cui lavorano molti dipendenti è possibile utilizzare il funzionamento multiutente, in modo che più utenti possano lavorare sui sistemi in parallelo.

Il risultato

In soli sei mesi, Schleich ha implementato con successo la nuova soluzione PDM e ha migrato l'intero set di dati dell'azienda. "La disponibilità di mini-app come moduli funzionali garantisce un utilizzo migliore del sistema", ha affermato Weber. "Anche le prestazioni sono nettamente migliorate. Le richieste di modifica e le visualizzazioni individuali dei dati, inoltre, possono essere implementate in modo molto più rapido".

Il personale riceve informazioni precise sulle materie prime utilizzate tramite l'app ridotta delle distinte base, ad esempio. In questo modo è possibile verificare sempre la conformità alle direttive legali e regolare le bozze di conseguenza. L'intera catena del valore, dai fornitori e produttori delle materie prime ai team interni di produzione di Schleich, può essere visualizzata e tracciata con chiarezza per controllare, ad esempio, la conformità e la gestione dei materiali. L'impatto delle modifiche legislative può inoltre essere valutato in modo rapido e semplice.

I gruppi esterni possono visualizzare e modificare i dati pertinenti utilizzando diritti di accesso predefiniti nelle app ridotte. I laboratori esterni possono importare i dati direttamente nel sistema a medio termine. Anche i set di dati disponibili esternamente all'azienda, come ad esempio l'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) stilato dall'Agenzia europea delle sostanze chimiche, possono essere facilmente integrati.

La flessibilità dell'architettura di sistema della piattaforma Structr ne consente l'integrazione nell'ambiente eterogeneo di Schleich. L'associazione diretta tra il nuovo sistema e SAP, attualmente in corso di introduzione presso Schleich, consente all'azienda di soddisfare quasi tutti i requisiti relativi al sistema PDM con la nuova piattaforma. SAP resta uno standard industriale e viene introdotto in postazioni specifiche, consentendo all'azienda produttrice di giocattoli di risparmiare denaro semplificando l'infrastruttura IT.

"La nuova piattaforma ci consente di gestire l'intero set di dati da diversi sistemi in maniera rapida, semplice ed estremamente flessibile", ha affermato Weber. "Oltre alla trasparenza ottimizzata della garanzia di qualità e del sistema PDM, oggi possiamo pianificare e tracciare in modo più efficace tutti i processi della catena del valore".

Informazioni su Neo Technology

Neo Technology ha creato Neo4j, il database a grafo leader del settore. Le aziende di tutto il mondo utilizzano Neo4j per avere una visione in tempo reale dei propri dati e delle loro relazioni. Neo Technology ha portato l'efficienza dei database a grafo all'interno delle aziende di grandi e piccole dimensioni: dalle grandi realtà come Walmart, eBay, UBS, Cisco, HP, Telenor e Lufthansa a nuovissime startup come Medium e Zephyr Health. Queste imprese hanno impiegato Neo4j per costruire soluzioni variegate come motori di recommendation personalizzati, sistemi per l'Identity e Access Management, Social Network, strumenti per il controllo e l'ottimizzazione delle reti ed applicazioni di Master Data Management. Sin dall'inizio, Neo Technology ha saputo sempre valorizzare le relazioni e ora le aziende di tutto il mondo si servono del database a grafo Neo4j per sfruttare al meglio le relazioni fra i dati.

Regno Unito uk@neotechnology.com

Francia ventes@neotechnology.com

Scandinavia nordics@neotechnology.com

DACH vertrieb@neotechnology.com

Europa meridionale
southern-europe@neotechnology.com