

Estudio de caso



ATPCO

Todas las aerolíneas utilizan grafos para poder ofrecer mejores precios y opciones de viaje a los clientes

INDUSTRIA

Aerolíneas

CASO DE USOMotor de precios /
Búsqueda basada en grafos**OBJETIVO**

Proporcionar datos y sistemas fiables para facilitar el establecimiento de precios justos en todas las aerolíneas del mundo

RETO

Modelar variables muy complejas de rutas/billetes de vuelo

SOLUCIÓN

Usar Neo4j para analizar y correlacionar tarifas de aerolíneas en el ecosistema de distribución global

RESULTADO

- Ahora el motor de precios es la base esencial de 5 servicios ATPCO para aerolíneas
- Mediante el programa de innovación de la empresa, se ponen a disposición de nuevas empresas datos útiles

ATPCO es propiedad de las principales aerolíneas del mundo, y combina datos y sistemas de precios y venta al detalle con tecnología innovadora, para ayudar a las aerolíneas a administrar mejor los complejos productos en el mercado. Neo4j demostró ser la manera perfecta de modelar y analizar relaciones de datos complejas, y ahora sustenta su plataforma de precios basada en grafos, que es la base esencial de los productos y servicios de gestión de tarifas y ofertas de ATPCO.

La empresa

El éxito continuado durante 50 años sitúa a ATPCO en una posición única, en el centro del ecosistema de distribución global de las aerolíneas como base para las compras de vuelos. Sus propietarios son sus propios clientes —compañías de transporte— y su fin es aportar valor al mercado de los vuelos. Tiene oficinas en Washington D.C., Nueva York, Londres y Singapur. Sus 500 empleados trabajan con las principales aerolíneas, canales de distribución y sistemas de distribución global del mundo.

El reto

ATPCO es el proveedor líder mundial de contenido de precios y venta al detalle, y herramientas y servicios para aerolíneas, sistemas de distribución global, agencias de viajes y compañías tecnológicas. Mediante el uso de contenido atractivo y exhaustivo, sus soluciones de venta al detalle también están sentando la pauta para diferenciar los productos que ofrecen las aerolíneas y para los expositores de ventas informativos de próxima generación que crean los socios de canal.

La oferta de tales servicios implica el uso de enormes cantidades de información compleja, de gran valor para sus usuarios. Según Navid Abbassi, Chief Architect de ATPCO, “obtener un precio competitivo para un vuelo requiere una gran cantidad de procesamiento de datos complejos que el viajero no llega a ver. Es un trabajo laborioso e importante. Una de nuestras muchas aerolíneas clientes estima que, si se suman sus diversos mercados, vuelos, asientos y opciones de una jornada, el resultado son más de 100 mil millones de permutaciones de productos”.

Por eso es tan increíblemente importante que ATPCO haga todo lo posible para ofrecer siempre la mejor tarifa y ofrecer herramientas de gestión que satisfagan las necesidades siempre cambiantes de sus clientes.

Estudio de caso



“El motor de precios ayuda a las aerolíneas a ofrecer un mejor producto más alineado con las demandas específicas del mercado”.

– Navid Abbassi,
Chief Architect, ATPCO

“Al poder usar grafos para representar distintos aeropuertos como nodos y todos los vuelos regulares como relaciones, conseguí completar una tarea tan compleja de modo más fácil que con otras herramientas”.

– David Peart,
Enterprise Innovation Architect,
ATPCO

La solución

Para lograr la máxima transparencia y funcionalidad, el equipo sabía que necesitaban interconectar muchas fuentes de datos aisladas y aplicaciones mediante un motor de precios básico.

El equipo de I+D interno de ATPCO necesitaba una tecnología potente y robusta para ayudar a sus clientes a utilizar mejor sus inmensos recursos de datos. El hallazgo de la base perfecta para un motor de precios tan capaz ocurrió más o menos por casualidad.

David Peart, Enterprise Innovation Architect de ATPCO, recuerda que al evaluar bases de datos NoSQL en 2010 se dio cuenta de que Neo4j era ideal para proporcionar la arquitectura de datos, la potencia, la capacidad y la escala requeridas para representar los millones de relaciones de datos que la empresa necesita para modelar y comprender.

“Para un viaje de Newcastle en Inglaterra a Lexington en Kentucky hay multitud de rutas y precios posibles”, explica Peart. “Pero al poder usar grafos para representar distintos aeropuertos como nodos y todos los vuelos regulares como relaciones, conseguí completar una tarea tan compleja de modo más fácil que con otras herramientas” concluye.

Ese primer experimento de planificación de ruta fue el punto de partida de un viaje que ha culminado en un motor de precios especial basado en grafos. Abbassi añade: “Ahora usamos Neo4j como base esencial de al menos cinco de los principales servicios de datos que ofrecemos, desde la gestión de tarifas hasta el cálculo de los impuestos de vuelo”.

Los resultados

Ahora muchos equipos de productos de ATPCO utilizan Neo4j para ayudar a importantes aerolíneas que son sus clientes. Los clientes notifican que el motor de precios les ayuda a ofrecer un mejor producto más alineado con las demandas específicas del mercado.

Las compañías de transporte clientes de ATPCO también agradecen la simplificación del análisis de rutas de viaje y precios, lo que facilita y agiliza la oferta de paquetes de opciones con descuento atractivos para los viajeros.

Y las aerolíneas y los viajeros no son los únicos en beneficiarse del potencial de los grafos. “Tenemos un programa especial de innovación tecnológica, Bridge Labs”, dice Peart. “Se trata de abrir nuestras API a las empresas nuevas y el motor de precios ya ha ayudado a una de ellas a ofrecer un nuevo producto innovador para el sector de las aerolíneas”.

Abbassi resume así la experiencia de su empresa con los grafos: “Neo4j ha cumplido los requisitos de nuestros equipos de productos y ha encantado a nuestros clientes. Es eficaz, escalable y esperamos que siga ayudándonos a descubrir y crear nuevos productos y servicios de datos de aerolíneas”.

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