



Cómo conectar una flota global:

Avis Budget Group optimiza los servicios de alquiler de vehículos con ayuda de los datos en tiempo real

"Informatica nos permite usar datos en tiempo real para optimizar la gestión de flotas y la telemática lo que nos sirve, a su vez, para ahorrar dinero y mejorar nuestro balance final".

Christopher Cerruto

Vicepresidente de análisis y arquitectura empresarial global, Avis Budget Group

Objetivos

Conectar una enorme flota de 650 000 vehículos en tiempo real y con total visibilidad global para mejorar la eficiencia, reducir los costes y aumentar los ingresos.

Reducir el riesgo empresarial mediante el perfilado y el gobierno de los datos telemáticos procedentes de los sistemas GPS y de navegación del vehículo y detectar los problemas de calidad de datos en fases muy tempranas.

Documentar los activos principales, como los datos de flotas y telemáticos y capturar, al mismo tiempo, contexto de negocio de expertos en la materia.

Solución

Implantar soluciones de Informatica en AWS para poner en funcionamiento los datos y realizar análisis en tiempo real como parte de una plataforma de próxima generación.

Aprovechar Informatica Big Data Management para agilizar, flexibilizar y poder repetir los procesos de ingestión e incorporación de Big Data.

Organizar los datos de flotas y telemáticos mediante el plugin Informatica Enterprise Data Catalog para proporcionar visibilidad de la ubicación, el linaje y el contexto de negocio de los datos.

Resultados

Uso del análisis global de vehículos con procesos de datos de extremo a extremo, lo que permite a los gestores de flotas acceder más rápidamente a los sistemas de seguimiento de vehículos en tiempo real

Mitiga el riesgo mediante la mejora de la calidad y el gobierno de datos, lo que ayuda a garantizar que los datos de la flota estén completos y en el formato adecuado.

Aumenta la productividad, puesto que permite a los usuarios de negocio buscar, localizar y comprender los activos de datos por sí mismos, con una línea de visión en el linaje de datos.

Requisitos de negocio:

- Ejecutar pilotos de producción a gran escala en un corto plazo para seguir el ritmo del sector
- Admitir miles de campos de datos de sensores por vehículo en tiempo real
- Escalar e incorporar nuevos dispositivos IoT rápidamente a medida que evoluciona la tecnología

Acerca de Avis Budget Group

Avis Budget Group es la empresa matriz americana de Avis Car Rental, Budget Car Rental, Budget Truck Rental, Payless Car Rental, Apex Car Rentals, Maggiore Group y Zipcar. Con sede en Parsippany (Nueva Jersey), Avis Budget Group cuenta con 30 000 empleados y opera en 180 países.

Historia de éxito de Informática: Avis Budget Group

Avis Budget Group es una empresa de alquiler de vehículos de uso general líder que opera algunas de las marcas más reconocidas del sector, entre otras, Avis, Budget y Zipcar. La empresa y el sector en el que opera están cambiando rápidamente a medida que surgen nuevos competidores, lo que supone un desafío para Avis Budget Group a la hora de innovar y ofrecer a los clientes nuevas experiencias y servicios digitales.

El enfoque de Avis Budget Group se diferencia del resto en varios factores, entre otros, la reinención del concepto de alquiler de vehículos, que ahora incluyen guías locales virtuales e infoentrenamiento, la digitalización del negocio con alertas y mantenimiento predictivos y el desarrollo de nuevos modelos de servicio que incluyen el seguimiento y el análisis de flotas. Esto solo lo logra aprovechando los datos en tiempo real de su diversa flota de 650 000 vehículos, incluidos los datos telemáticos de los sistemas GPS y de navegación, la información de los sensores habilitados para el Internet de las cosas (IoT) o la tecnología en constante avance de los fabricantes de equipos originales de vehículos (OEM).

“Comprender cada vehículo a nivel global es fundamental para lo que hacemos y para materializar el concepto de flota conectada”, afirma Christopher Cerruto, vicepresidente de análisis y arquitectura empresarial global de Avis Budget Group. “Queremos saber los atributos de cada vehículo en tiempo real, ya sea su kilometraje, la presión de los neumáticos o las coordenadas GPS. Así podemos tomar mejores decisiones de gestión de flotas e incluso enviar señales de vuelta al vehículo para bloquearlo, desbloquearlo o inmovilizarlo. Para hacer de este futuro conectado una realidad, nos propusimos crear una plataforma de próxima generación y un hub de datos empresariales, sabiendo que Informática podía ayudarnos a lograrlo”.

Aunar 70 años de sistemas heredados

Además de constituir la base para mejorar los servicios, el análisis de los datos de la flota en tiempo real ofrece una serie de ventajas de gestión que pueden suponer una reducción en los costes y una mejora del balance final. Por ejemplo, esto permite a Avis Budget Rental tener en cuenta la optimización del kilometraje a la hora de decidir qué vehículo alquilar a un cliente, comprender mejor los que están en riesgo de problemas mecánicos o eléctricos u optimizar los tiempos para la reventa del vehículo.

Tras más de 70 años en el negocio, su infraestructura se basaba en sistemas heredados, lo que dificultaba la gestión de datos. Históricamente, Avis Budget Group funcionaba como dos empresas independientes, North America e International, lo que se traducía en dos enormes silos de datos que impedían obtener una visión empresarial en tiempo real de los datos de la flota. La organización contaba con una gran variedad y volumen de Big Data, que necesitaba gestionar, ingerir y normalizar a un ritmo de cambio rápido. Dada la limitación en la gestión y publicación de eventos y a la ausencia de análisis operativos en tiempo real, Avis Budget Group se enfrentaba a importantes retos de rendimiento y escalabilidad.

Además de extraer datos de varios sistemas empresariales, Avis Budget Group necesitaba perfilar y gobernar los datos telemáticos para detectar cualquier problema de calidad que pudiera suponer un riesgo para el negocio. También quería documentar los atributos de los vehículos y los datos telemáticos en un catálogo de datos empresariales en el que pudiera proporcionar contexto empresarial y captar “conocimientos tribales” de expertos en la materia. Por último, quería acelerar el tiempo de comercialización de los análisis avanzados proporcionando a los usuarios finales herramientas sencillas para preparar datos del catálogo para los análisis de autoservicio.



“Conforme llegan los datos de los coches conectados, Informatica nos permite perfilarlos, normalizarlos y catalogarlos para que un analista de negocio pueda encontrar la información que necesita cuando la necesita y tomar medidas”.

Christopher Cerruto

Vicepresidente de análisis y arquitectura empresarial global de Avis Budget Group

Un mejor modelo para la gestión de flotas

Avis Budget Group decidió convertir sus datos en un data lake limpio y utilizable para gestionar su flota conectada. La empresa creó una arquitectura basada en cloud que combinaba soluciones de Informatica y Amazon Web Services para la ingesta, la catalogación, el funcionamiento y la realización de análisis en tiempo real de los datos de vehículos conectados como parte de una plataforma de próxima generación.

“Informatica tiene la fama de ser la mejor de su clase en lo que respecta a la gestión de datos y ha hecho un gran trabajo para desarrollar sus productos para cloud”, afirma Cerruto. “Vimos muchas oportunidades para conectar las herramientas de Informatica a nuestra infraestructura de AWS y resolver una serie de problemas, pero no estábamos seguros exactamente de cómo funcionaría todo. De ahí que le enviáramos a Informatica algunos de nuestros casos de uso centrales y, en seis semanas, nos hicieron una demostración en directo con los datos en nuestro entorno que nos demostró exactamente cómo el software podía satisfacer nuestras necesidades de negocio. Informatica convirtió el problema en una solución en un periodo de tiempo muy corto”.

Los datos en tiempo real de vehículos y sistemas de origen como bases de datos Oracle, IBM IMS e IBM DB2 ahora se vuelcan en Informatica Big Data Management, lo que permite una incorporación e integración rápida, flexible y repetible del Big Data. Informatica Big Data Quality aplica automáticamente reglas de calidad de datos predefinidas e Informatica Axon Data Governance automatiza el gobierno de datos, lo que ayuda a estandarizar los procesos y formalizar las funciones de administración de datos.

A continuación, los datos telemáticos y de flota se organizan y almacenan con el plugin Informatica Enterprise Data Catalog para proporcionar a los usuarios finales visibilidad de la ubicación de los datos, el linaje y el contexto de negocio. Informatica Enterprise Data Preparation proporciona un acceso sencillo de autoservicio con visualizaciones, lo que permite a los usuarios de negocio preparar datos catalogados para su análisis mediante autoservicio. En ese momento, los analistas ejecutan modelos de aprendizaje automatizado en los datos con AWS SageMaker para obtener información en tiempo real.

“Dar sentido a los datos telemáticos no es simplemente dejarlos en una base de datos”, afirma Cerruto. “Conforme llegan los datos de los coches conectados, Informatica nos permite perfilarlos, normalizarlos y catalogarlos para que un analista de negocio pueda encontrar la información que necesita cuando la necesita y tomar medidas”.

A la búsqueda del análisis avanzado de vehículos

Con la nueva arquitectura de análisis y datos basada en cloud, Avis Budget Group lidera el sector del alquiler en el análisis de vehículos globales con los procesos de datos de extremo a extremo, lo que proporciona a los gestores de flotas un acceso más rápido a los datos que necesitan para maximizar la utilización de la flota.

Cerruto explica: “Si un cliente llega al aeropuerto y tenemos dos coches de la misma marca, modelo y año en el lote, pero uno tiene más kilómetros que el otro y sabemos que el cliente va a hacer muchos kilómetros, es lógico que le ofrezcamos el que tiene menos kilometraje. Después, una vez que se devuelve el vehículo, equilibramos los kilómetros entre los vehículos. Informatica nos permite usar datos en tiempo real para optimizar la gestión de flotas y la telemática lo que nos sirve, a su vez, para ahorrar dinero y mejorar nuestro balance final”.



Pilares de la solución:

- Informatica Axon Data Governance
- Informatica Big Data Management
- Informatica Big Data Quality
- Informatica Enterprise Data Catalog
- Informatica Enterprise Data Preparation

“Nuestro sueño es tener una flota completamente conectada, integrada y bajo demanda. Con Informatica y AWS, estamos a la cabeza en cómo podemos utilizar los datos para impulsar el éxito de la empresa y responder rápidamente conforme vayan cambiando las demandas”.

Christopher Cerruto

Vicepresidente de análisis y arquitectura empresarial global de Avis Budget Group

Conforme el sector cambie y los fabricantes de vehículos lancen nuevas tecnologías, Avis Budget Group aprovechará los mappings dinámicos de Informatica para ajustar rápidamente las integraciones de datos, acelerar el tiempo de comercialización y evitar los proyectos de codificación que requieren mucho tiempo. Puede ingerir fuentes de datos dispares con mayor rapidez y reducir, al mismo tiempo, el riesgo puesto que mejora la calidad y el gobierno de los datos, lo que garantiza que los datos estén completos y en el formato adecuado.

“Actualmente nos enfrentamos a terabytes de información que se mueven rápidamente entre los vehículos y el cloud”, afirma Cerruto. “Informatica nos ayuda a introducir los datos, acceder a ellos, comprenderlos y reaccionar ante ellos en tiempo real. También estamos enviando cada vez más datos al cliente a través de nuestra aplicación móvil”.

La solución también aumenta la productividad, puesto que permite a los usuarios de negocio buscar, localizar y entender los activos de datos por sí mismos, con una línea fiable de visión del linaje de datos. Además, gracias a la capacidad de transformar el Big Data sin procesar en conjuntos de datos preparados para análisis sin la ayuda del departamento de TI, los usuarios de negocio pueden pasar directamente al análisis, lo que reduce la rotación y acelera el tiempo de comercialización de los datos.

“Nuestros analistas de negocio ejecutan análisis en nuestros sistemas de flotas, nuestra gestión de ingresos, nuestros precios y nuestro marketing”, afirma Cerruto. “Muchos de ellos quieren saber qué ocurre con los vehículos, pero hacen preguntas diferentes. Informatica Enterprise Data Preparation les proporciona un acceso fácil y visual a los datos y les permite “ir de pesca” en nuestro data lake, lo que resulta genial”.

Superar a la competencia

Avis Budget Group tiene ahora más de 150 000 vehículos conectados, aproximadamente un cuarto de su flota global. En los próximos dos años, todos los vehículos estarán conectados y la empresa podrá aprovechar sus procesos de datos no solo para gestionar mejor su flota, sino también para ofrecer a los clientes experiencias de alquiler y reserva optimizadas. “Pasamos de un mundo de datos y almacenes por lotes a tener información en tiempo real que nos permite gestionar nuestra flota, de modo que los coches estén listos para los clientes cuando y donde los necesiten”, añade Cerruto.

“Nuestro sueño es tener una flota completamente conectada, integrada y bajo demanda. Con Informatica y AWS, estamos a la cabeza en cómo podemos utilizar los datos para impulsar el éxito de la empresa y responder rápidamente conforme vayan cambiando las demandas”, concluye Cerruto.

Sede central mundial de Informatica

José Echegaray 8, Parque Alvia - Edif. 3, PB 3, 28232 Las Rozas de Madrid

Tel: +34 91 787 61 40 | Fax: +34 91 754 29 50 | Número gratuito en Estados Unidos: 1.800.653.3871

informatica.com | facebook.com/InformaticaLLC | linkedin.com/company/informatica | twitter.com/Informatica



© Copyright Informatica LLC 2019. Informatica, el logotipo de Informatica y PowerCenter son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Informatica LLC en Estados Unidos y en muchas jurisdicciones de todo el mundo. La lista actualizada de marcas comerciales de Informatica se encuentra disponible en esta web <https://www.informatica.com/es/trademarks.html>. Otros nombres de empresas y productos pueden ser nombres comerciales o marcas comerciales de sus respectivos propietarios. La información de esta documentación está sujeta a cambios sin previo aviso y se proporciona “TAL CUAL”, sin garantía de ningún tipo, expresa ni implícita.