Documento de liderazgo innovador de SAP
Comercio minorista

Cómo reaccionar en la era del comercio minorista

Análisis de grandes cantidades de datos en tiempo real para impulsar la ventaja competitiva

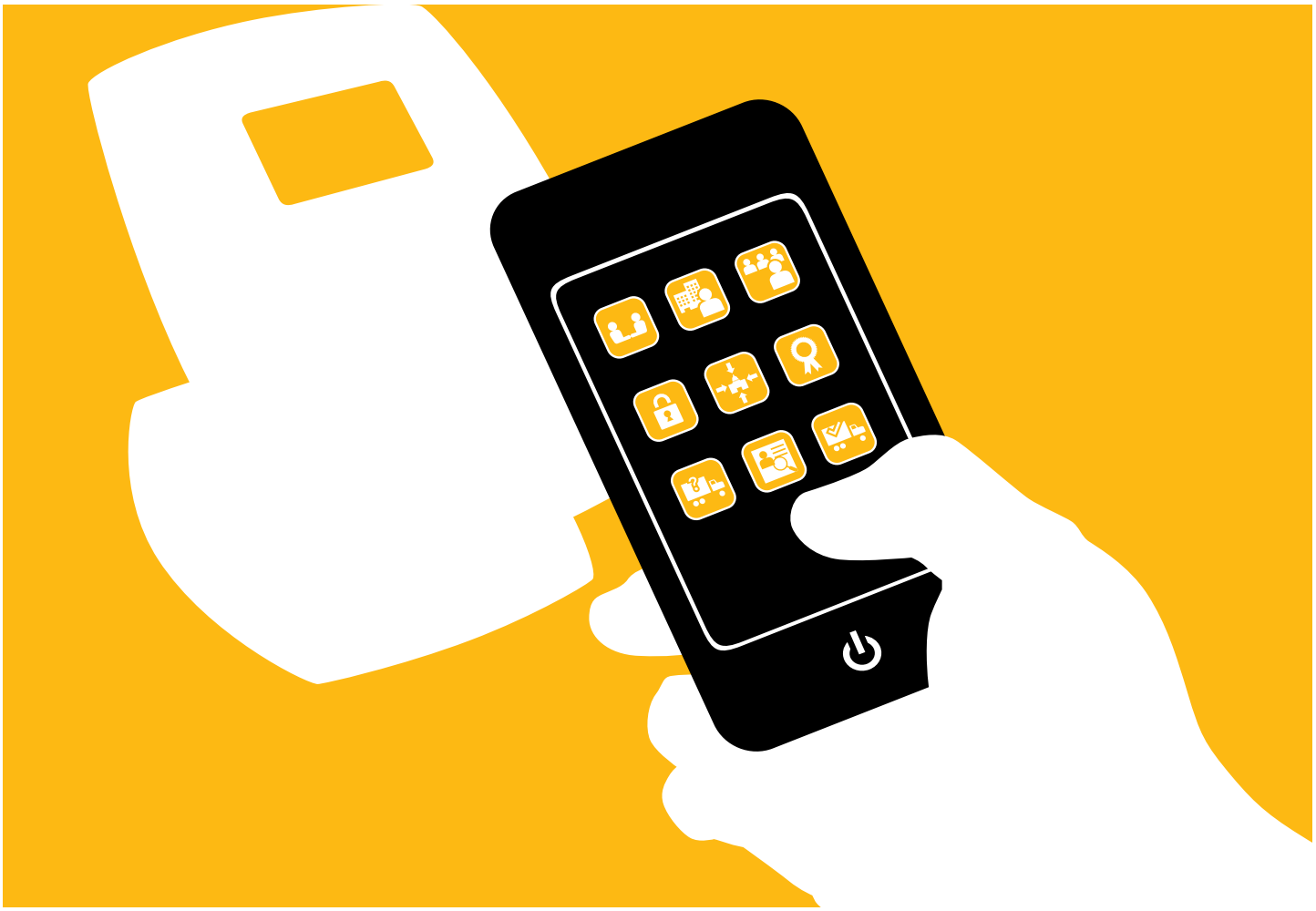
Contenido

Autores

Bjoern Goller es uno de los responsables del comercio minorista de SAP; cuenta con más de 16 años de experiencia en ese sector. Trabaja en el Global Trade center de SAP, donde presta soporte a los clientes en la optimización de procesos empresariales, planes de despliegue y proyectos de implementación. Está licenciado en Económicas por la Universidad de Ruhr.

Stefan Hoffmann es uno de los principales consultores de tecnología de SAP y director del Centro de innovación In-Memory para comercio minorista de St. Ingbert, Alemania. Asesora a los clientes sobre la arquitectura de las soluciones In-Memory. Es doctor en Ciencias Naturales y tiene un máster en Química Física de la Universidad de Kaiserslautern y un doctorado en Medicina Teórica por la Universidad de Homburg.

La transformación de los datos, cada vez más abundantes, en información que preste soporte a las decisiones en tiempo real es la clave para atender mejor la demanda de los clientes, diferenciarse de la competencia y mejorar los márgenes. La tecnología In-Memory es la única técnica de gestión de la información que tiene un impacto positivo en el rendimiento.



Resumen ejecutivo

En cualquier circunstancia, el comercio minorista es un sector extremadamente competitivo. Pero en la actualidad, con una economía incierta y la poca confianza de los consumidores, junto con ciclos de vida de producto más breves y clientes bien informados y exigentes, resulta muy difícil llevar a cabo una estrategia rentable. Los minoristas tienen un margen muy reducido para realizar la venta y sacar el máximo partido de cada oportunidad. Prosperar en este entorno significa maximizar el potencial de beneficio de cada interacción, transacción y contacto con el cliente.

Para llegar a los clientes adecuados en el momento oportuno con la oferta correcta, los minoristas deben ser capaces de reaccionar ante los eventos a medida que se producen, lo que significa tener y usar la información adecuada. Pero la información no solo son datos. De hecho, la mayoría de los minoristas pueden acceder a cantidades enormes de datos: desde los datos del punto de venta hasta estudios de mercado, pasando por informes de proveedores, y esta cantidad sigue multiplicándose. En alguna parte, hay una mina de información que puede ayudar a los minoristas a mejorar las ventas totales, a reducir las situaciones de falta de stock y a aumentar el margen bruto.

Evidentemente, esta preponderancia de datos es, a la vez, un activo y una responsabilidad: el enorme volumen puede enterrar la información esencial y ralentizar la toma de decisiones. La mayoría de los minoristas tiene tiempo y experiencia para analizar y actuar solo con una parte de lo que encuentran, y la información incompleta o incoherente implica numerosas dificultades analíticas. Mientras tanto, los almacenes de datos pueden ser rígidos y de difícil acceso. Estos desafíos limitan la visibilidad de las tendencias en tiempo real, lo que impide que los minoristas influyan en las ventas a medida que se producen. Y sin la capacidad de prestar soporte a la toma de decisiones, resulta difícil impulsar las ventas, tener los lineales surtidos y garantizar la rentabilidad cuando se producen las transacciones.

Frente a estos desafíos, los minoristas no pueden limitarse a reaccionar ante los resultados, deben acelerar la información, actuar de forma decisiva e influir en el rendimiento en tiempo real. Afortunadamente, los avances en tecnología In-Memory ahora permiten análisis de datos más potentes que antes, con lo que algunas consultas complejas que anteriormente tardaban días ahora se realizan en segundos. Por último, la tecnología In-Memory permite un auténtico análisis en tiempo real, aportando información e indicadores en formas que antes no se hubieran imaginado e influyendo drásticamente en el modo en que todos, desde los ejecutivos hasta el personal de la tienda, toman decisiones e influyen en los resultados.

Para aprovechar los datos y adoptar un planteamiento radicalmente nuevo, los minoristas deben:

- Recopilar, gestionar y analizar datos, independientemente de la cantidad o la fuente
- Convertir la gran cantidad de datos en información procesable en tiempo real
- Actuar sobre esa información para influir en las transacciones y eventos actuales

Al imaginar de nuevo lo que es posible, los minoristas pueden usar la tecnología In-Memory para gestionar y utilizar los datos internos y externos a fin de obtener una ventaja importante. Pueden comprender mejor y satisfacer las necesidades de los clientes, optimizar la cadena de suministro y diferenciar de forma competitiva su experiencia de comercio minorista a través del precio y el surtido de productos, todo ello en el instante en que se produce la transacción.

Tendencias y retos del comercio minorista

CONSUMIDORES DINÁMICOS E INFORMADOS

El consumidor de hoy en día está más informado y conectado de lo que ha estado nunca. Puede recopilar e intercambiar información fácilmente sobre productos y ofertas a través de un número cada vez mayor de puntos de interacción, incluidos tweets, mensajes de texto y tiendas online. Las redes sociales hacen pública rápidamente la experiencia del cliente, tanto positiva como negativa. Las nuevas y potentes aplicaciones para móviles permiten investigar y comprar desde cualquier lugar y en cualquier momento. Los centenares de sitios web dedicados a la comparación de precios proporcionan, en cuestión de segundos, especificaciones detalladas, precios y disponibilidad de miles de marcas y productos en cualquier parte del mundo.

Gran parte de esta interacción con la información es bidireccional: minoristas, sitios web de marcas y fabricantes de productos de consumo solicitan constantemente opiniones y reseñas de productos. ¿Le ha gustado al cliente el producto? ¿Se lo recomendaría a un amigo? ¿Ha habido algún problema? ¿Se ha resuelto? El detalle más la disponibilidad hacen que los comentarios del consumidor sean más poderosos que antes.

EXPERIENCIA EN LAS TIENDAS EN CONSTANTE EVOLUCIÓN

La tienda tradicional, lejos de ser el lugar principal donde se puede obtener información del producto, suele ser la última parada en el viaje del comprador. Después de leer los comentarios sobe el producto online y de buscar ofertas especiales, muchos consumidores llegan a una tienda sabiendo exactamente lo que quieren. Los dispositivos móviles y los smartphones permiten consultar incluso si el producto está disponible, por lo que el minorista debe estar preparado para interactuar con un consumidor bien informado. Mediante la comparación de precios online, se sabe que algunos gigantes del comercio minorista, con garantías del precio más bajo promocionado de forma activa, realmente buscan en Internet en nombre de los clientes las tiendas que garanticen el precio más bajo. Con estas ofertas personalizadas y en tiempo real, se impide que la venta se vaya a otro lugar.

COMERCIO MINORISTA RÁPIDO

El rápido lanzamiento de los productos está permitiendo que estos se comercialicen a una velocidad sin precedentes. El comercio minorista rápido requiere aplicaciones analíticas que aporten inteligencia a los datos internos y externos, y faciliten información acerca de lo que se vende. Al disponer de la opinión del cliente, los minoristas pueden ajustar rápidamente los surtidos que atraigan a nuevos clientes o responder a las tendencias en crecimiento mediante la modificación inmediata de pedidos o el desvío de productos de un canal o punto venta a otro.

COHERENCIA MULTICANAL

La gestión de un entorno de ventas multicanal puede suponer un reto. Los minoristas necesitan garantizar la coherencia de marca en las ventas online, por catálogo y en tienda. A continuación se indica una situación habitual. Un comprador se conecta para buscar precios de producto, especificaciones y opciones de entrega. Después, se dirige a una tienda para comparar precios y, por último, realiza un pedido, ya sea en la tienda u online, con la opción de entrega a domicilio. Este tipo de clientes recurre a varios canales antes de realizar la compra, y cada interacción forma parte de la conexión final con la marca. En este entorno, la racionalización de los procesos y la ejecución con un solo conjunto de stocks, ventas e información sobre los clientes respalda un servicio al cliente coherente, un almacenamiento de existencias equilibrado y preciso, y un control de calidad en todos los canales. Las necesidades de los compradores se satisfacen independientemente del modo y el lugar en que compre cada cliente.

EL RETO DE LA ENORME CANTIDAD DE DATOS

Los minoristas se enfrentan a un volumen de datos cada vez mayor que procede de varias fuentes: la cadena de suministro interna (transacciones de punto de venta, datos de logística e información de aprovisionamiento), medios sociales, plataformas online, estudios de mercado, información de la gestión de las relaciones con el cliente (CRM) e, incluso, previsiones meteorológicas. El acceso no es lo complicado, porque todo está accesible. En vez de eso, la dificultad reside en la gestión y la adición de datos, ya que las estructuras y los estándares en contadas ocasiones son coherentes. Los minoristas se enfrentan a problemas de lógica como el establecimiento de la relación entre datos maestros, como los artículos, con los datos de mercado de los investigadores que usan categorías y códigos de producto únicos. El rápido procesamiento de los resultados requiere una experiencia y potencia de cálculo significativas. Y para empeorar el panorama, los datos caducan rápidamente. A nadie le interesa el tiempo que hacía la semana pasada.

El reto está en recopilar y gestionar datos heterogéneos de todas estas fuentes y, después, combinarlos y analizarlos de forma conjunta. De este modo, el minorista podrá:

- Comprender mejor la demanda de los consumidores
- Aumentar la transparencia y la optimización de la cadena de suministro
- Clarificar la visión de la competencia, lo que permite la diferenciación
- Ofrecer información que cierre la venta

Lo que necesita: Información relevante

EL ANÁLISIS DE DATOS EN TIEMPO REAL PROPORCIONA INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES

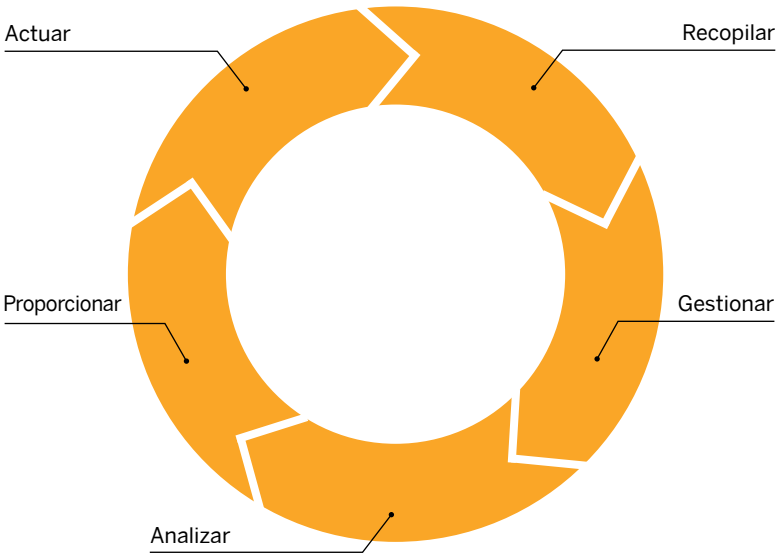
La transformación de los datos, cada vez más abundantes, en información que preste soporte a las decisiones en tiempo real es la clave para atender mejor la demanda de los clientes, diferenciarse de la competencia y mejorar los márgenes. La tecnología In-Memory es la única técnica de gestión de la información que tiene un impacto positivo en el rendimiento.

Gracias a la tecnología In-Memory es posible tomar decisiones en tiempo real, ya que permite a los minoristas, recopilar, gestionar, analizar, proporcionar y, por último, actuar sobre los datos al momento (consulte la Imagen 1). El primer paso de este proceso consiste en recopilar datos relevantes, lo que requiere una metodología estructurada para identificar la información de una amplia gama de fuentes heterogéneas. La calidad de un análisis está directamente relacionada con la cantidad de datos relevantes y útiles que se han recopilado. A continuación, los datos se deben organizar, combinar y gestionar para agrupar los elementos de información adecuados a fin de componer una panorámica completa, una visión única del consumidor, un grupo de consumidores, la competencia o los proveedores. El siguiente paso es el análisis, en el que se pueden emplear algoritmos sofisticados para llevar a cabo análisis predictivos, modelado, planificación de escenarios, etc. Por último, la información resultante en tiempo real debe hacerse llegar a las personas adecuadas para que tomen las decisiones correctas, dando paso a acciones que generen una transacción o comportamiento.

INDICADORES DE RENDIMIENTO CLAVE TÍPICOS DEL COMERCIO MINORISTA

- Gasto medio por cliente o por cesta
- Ventas por metro cuadrado
- Ventas comparables
- Disponibilidad de productos
- Cuota de mercado
- Valoración de la satisfacción del cliente
- Ganancias antes de ingresos e impuestos, o ingresos operativos
- Aportación de margen

Imagen 1: Ciclo de tecnología In-Memory



Aproveche la potencia de la tecnología In-Memory

La tecnología In-Memory combina una aplicación In-Memory flexible, multiuso e independiente de la fuente, con un software potente y un hardware optimizado. Al almacenar y analizar los datos en la memoria local, la tecnología In-Memory elimina de un modo eficaz los problemas relacionados con la transferencia y la carga de datos del disco. Estructuras de datos únicas optimizadas para la memoria producen un procesamiento más rápido sin límites en cuanto al volumen, granularidad y puntualidad de los datos. La tecnología In-Memory pone los resultados de complejos análisis y transacciones al alcance de la mano para tomar decisiones empresariales en tiempo real sobre aspectos tales como precios, promociones, compras puntuales, etc.

Con la tecnología In-Memory, los minoristas pueden explorar y analizar al instante todos los datos transaccionales y analíticos de prácticamente cualquier fuente. Los datos operativos se capturan en memoria, en el momento que se produce la operación comercial, y las vistas flexibles pueden presentar análisis basados en indicadores de rendimiento clave a la velocidad del pensamiento. Los datos externos se pueden añadir a los modelos analíticos para expandir el análisis en tiempo real en toda la empresa.

Este planteamiento radicalmente más rápido y distinto del análisis es posible gracias a los avances tecnológicos en tres áreas. En primer lugar, la ley de Moore sigue vigente, lo que da como resultado velocidades de procesamiento considerablemente más rápidas y unos precios de memoria en rápido descenso. En segundo lugar, los procesadores de 64 bits aumentan la cantidad de memoria que puede utilizar un ordenador. Un procesador de 32 bits puede usar un máximo de 4 gigabytes de memoria, mientras que un procesador de 64 bits puede usar 18.000 millones de gigabytes, es decir, cuatro mil millones de veces más. En tercer lugar, los fabricantes de hardware, en vez de favorecer unos pocos procesadores rápidos, han cambiado a una arquitectura multinúcleo que utiliza varios procesadores de baja potencia y baja velocidad trabajando en paralelo.

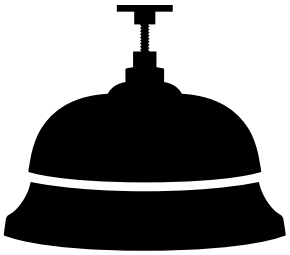
USO DE LA TECNOLOGÍA IN-MEMORY PARA CENTRARSE MÁS EN EL CLIENTE

Los minoristas pueden usar la tecnología In-Memory para rediseñar y optimizar su forma de trabajar, con lo que serán más eficaces y estarán más centrados en el cliente.

VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA IN-MEMORY PARA TI

- **Simplificación de la arquitectura de TI**
- **Reducción del coste de propiedad**
- **Eliminación de penalización del rendimiento en los informes operativos sobre la planificación de recursos empresariales (ERP) de los sistemas transaccionales existentes**

Para llegar a los clientes adecuados en el momento oportuno con la oferta correcta, los minoristas deben ser capaces de reaccionar ante los eventos cuando se producen, lo que significa tener y usar la información adecuada.



Acceso a datos precisos para tomar decisiones fundamentadas
Si se pueden procesar y consolidar grandes cantidades de datos a partir de varias fuentes, a los usuarios se les puede proporcionar la información que necesiten, con el nivel de detalle que necesiten y cuando la necesiten. Por ejemplo, un análisis hipotético en tiempo real puede ayudar a un comprador de alimentos perecederos a determinar la rentabilidad prevista de palés adicionales de alimentación o decidir si una fruta exótica rebajada es una inversión interesante. Se puede usar la tecnología In-Memory para recordar a los clientes que disponen de una tarjeta regalo o una promoción de una compra anterior. La información en tiempo real sobre la disponibilidad de stock, hasta el nivel de lineal, sirve para alertar automáticamente al personal para que realice la reposición y se eviten las situaciones de falta de stock. También se puede usar la información en tiempo real para determinar los descuentos de los proveedores al realizar un pedido, con lo que se garantiza la optimización en descuentos y flujo de caja.

Aceleración de las decisiones que afectan a la empresa
La información en tiempo real permite centrarse en los procesos que aceleran la generación de ingresos y la fidelidad a la marca. Se pueden realizar ofertas personalizadas, orientadas o cross-sell a partir de los artículos que ya se encuentran en la cesta de la compra. Si un cliente realiza una devolución o presenta una reclamación, se puede determinar rápidamente si otros clientes han tenido el mismo problema. O tal vez este cliente se ha quejado numerosas veces y precisa una atención especial para evitar una experiencia negativa. Y con la tecnología In-Memory se puede mejorar el establecimiento de precios según la ubicación, por ejemplo, mediante el análisis de los alimentos perecederos con el objetivo de determinar si es necesaria una rebaja para maximizar los márgenes.

Simplificación y unificación de los procesos empresariales
Gracias a los sofisticados análisis de datos en tiempo real, los resultados y la información están disponibles de forma inmediata, con lo que se reduce la complejidad y se abren nuevas vías para atraer a los clientes y aumentar la diferenciación competitiva. Se puede llevar a cabo el cumplimiento de pedidos en función de la disponibilidad de stock en toda la empresa, con lo que se maximiza una experiencia de comprador positiva, así como la satisfacción, en los diferentes canales de ventas. Una aplicación ideal para la tecnología In-Memory es la gestión de inventario en el comercio minorista multicanal, incluidas las ventas online y en tienda, donde los minoristas suelen tener dificultades para obtener información actualizada del inventario. Un cliente podría pedir una cámara online y pasar a recogerla en una tienda local. O, si un cliente está en la tienda y no hay stock de la cámara, el vendedor podría buscarla en otra tienda para su recogida inmediata o para enviársela al domicilio del cliente.

VELOCIDAD DE LA TECNOLOGÍA IN-MEMORY

La tecnología In-Memory puede reducir de manera significativa el tiempo necesario para recopilar y analizar datos. Observe algunos resultados habituales:

- **Se han optimizado los análisis de rentabilidad mediante la comprensión exhaustiva de las tendencias, llegando a analizar la venta de mil millones de unidades al día.**
- **Se ha multiplicado por 2.000 el rendimiento en velocidad y eficacia con respecto a planteamientos tradicionales.**
- **Se ha multiplicado por 120 el tiempo de respuesta para análisis complejos.**
- **Se ha obtenido un ahorro de tiempo impresionante gracias a la reducción de algunos procesos de 77 minutos a 13 segundos.**

Afortunadamente, los avances en tecnología In-Memory permiten ahora un análisis de datos más potente, con lo que algunas consultas complejas, que anteriormente tardaban días, ahora se realizan en segundos.

Comercio minorista de precisión

USO DE LA TECNOLOGÍA IN-MEMORY PARA PRESTAR SOPORTE AL COMERCIO MINORISTA DE PRECISIÓN

El comercio minorista de precisión busca influir en las decisiones de compra en la tienda mediante el marketing personalizado y las ofertas especiales a partir del historial de compras y las preferencias identificadas. Se requiere un planteamiento In-Memory basado en análisis para mejorar los surtidos de productos, los precios y las promociones.

Muchos minoristas web ya hacen uso de la visibilidad en tiempo real del proceso de "búsqueda y decisión" del comprador para personalizar los sitios y las ofertas a fin de que se ajusten a intereses específicos. Por ejemplo, con las preferencias dinámicas, un minorista online puede cambiar el modo en que navega un comprador, ofreciendo promociones del tipo "solo para usted" y recomendando productos adicionales según el historial de visualización. Gracias a la tecnología In-Memory se puede realizar un proceso de personalización similar en la tienda. Los minoristas pueden analizar los estudios de mercado, las calificaciones de producto, el historial de compras anteriores, los programas de fidelidad y las selecciones y preferencias de estilo de vida para realizar recomendaciones de producto y presentar nuevas ofertas.

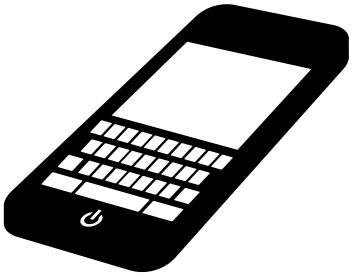
Por ejemplo, un minorista del sector de la alimentación con múltiples formatos puede usar el comercio minorista de precisión para promover relaciones personalizadas con el cliente, adecuando la experiencia de la compra a las preferencias de estilo de vida. Con una aplicación para móviles innovadora e interactiva, el minorista puede incorporar información de producto personalizada, ofertas especiales y redes sociales para desarrollar una lista de la compra optimizada para cada cliente. El cliente recurre a la lista para realizar las compras en la tienda, mientras que el minorista amplía las ofertas up-sell o cross-sell según las ofertas de comercio justo, alimentos orgánicos, gourmet, salud o ecología. Los compradores reciben recomendaciones de producto que incluyen accesorios, alternativas de marca blanca, bestsellers y productos con mejores valoraciones que posiblemente no habrían tenido en cuenta, así como ofertas de descuento de producto o de programa de fidelidad que puedan influir en su compra. Por ejemplo, un comprador tiene una lista de la compra online optimizada en el supermercado. Antes de que llegue al pasillo de los cafés para comprar su marca habitual de café molido, se le ofrece una promoción de una marca orgánica de comercio justo a un precio ligeramente inferior. Como prefiere comprar productos de comercio justo siempre que puede, decide adquirir la nueva marca. La promoción de la tienda ha tenido éxito.

LOS CLIENTES SE BENEFICIAN DEL COMERCIO MINORISTA DE PRECISIÓN

Los minoristas no son los únicos que se benefician de los avances de la tecnología In-Memory. La tecnología In-Memory puede ayudarle a identificar los clientes de forma exclusiva basándose en la tarjeta de fidelidad, los datos del punto de venta, la ubicación actual o los clics en la Web. De esta forma, el cliente recibe recomendaciones personalizadas independientemente del canal. La tecnología In-Memory le ayuda a recopilar y analizar los patrones de compra actuales y a facilitar dicha información al personal de la tienda, que puede iniciar rápida y fácilmente una conversación sobre nuevos productos, promociones personalizadas o una oferta exclusiva para el cliente.

Los clientes se benefician de una asistencia de compra individual e inmediata, de ahorros y de ofertas a partir de datos como las preferencias personales, el stock disponible y el historial de estilo de vida. Los clientes ahorran tiempo y dinero y, además, encuentran rápidamente los productos que prefieren: desde alimentos orgánicos y productos de comercio justo hasta las tendencias de moda en monturas de gafas o productos para el cuidado del cabello rizado.

Los dispositivos móviles y los smartphones permiten saber incluso si el producto está disponible, por lo que el minorista debe estar preparado para interactuar con un consumidor bien informado.



Repercusión en el rendimiento en tiempo real

En SAP, hemos identificado varias oportunidades en las que se puede aplicar la tecnología In-Memory para innovar y mejorar el rendimiento en el comercio minorista.

OPERACIONES DE VENTAS Y TIENDA

A continuación se ofrecen algunas ideas para el análisis en tienda:

- **Análisis de rentabilidad de forma inmediata**: Busque e identifique los datos de control y de ventas a la velocidad de Google, incluso para los análisis más complejos. Obtenga una perspectiva de los datos más complejos en tiempo real, mediante la realización de cálculos y análisis sofisticados de forma inmediata. ¿El resultado? Un control sin precedentes de los márgenes y niveles de servicio.
- **Análisis de ventas en tiempo real**: Utilice la tecnología In-Memory para acceder y analizar inmensas cantidades de datos granulares, identificando el rendimiento de venta a nivel de artículo. Y, a continuación, realice cambios en tiempo real para promocionar artículos de bajo rendimiento.
- **Prevención de pérdidas**: Utilice la tecnología In-Memory para detectar errores. Mejore los márgenes mediante la reducción de los errores en el punto de venta y el ajuste de las diferencias a medida que se producen.

CADENA DE SUMINISTRO

La tecnología In-Memory puede servir para tomar el pulso de la cadena de suministro:

- **Análisis de roturas de stocks**: Los minoristas necesitan información que les permita conocer las restricciones, la carga de trabajo y las oportunidades de la cadena de suministro, en un nivel agregado a través de toda ella. Detecte las situaciones potenciales y reales de falta de existencias para mejorar los niveles de servicio y aumentar la satisfacción y la fidelidad de los clientes.
- **Repositorio de actividades de los clientes**: Permita nuevos procesos, incluidos los análisis de rendimiento multicanal y los análisis predictivos.
- **Análisis de disponibilidad en el lineal**: La tecnología In-Memory se puede usar para evaluar el riesgo de falta de existencias en tiempo real en la tienda y analizar las causas. Después, puede actuar para resolver los problemas de servicio.
- **Planificación integrada de la demanda**: Utilice la tecnología In-Memory para aumentar la capacidad de respuesta ante los cambios de la demanda, optimizando las reposiciones diarias de productos frescos como alimentos y productos de panadería.

ANÁLISIS MULTICANAL

La tecnología In-Memory puede ayudarle a aprovechar los datos de diferentes canales, independientemente de los que se utilicen para interactuar con los clientes:

- **Segmentación de clientes de alto volumen**: Aumente la rentabilidad de las promociones mediante el aprovechamiento de los datos de ventas detallados para conocer mejor los patrones de compra en los diferentes canales. Optimice las campañas de marketing personalizadas y preste soporte a la segmentación mediante la adecuación de los atributos del cliente a los datos detallados de venta de artículos.
- **Análisis ampliado del comportamiento de los clientes**: Aumente la implicación del cliente mediante la comprensión del potencial de influencia por canal, incluida la tienda, el dispositivo móvil, el ordenador y las redes sociales. Utilice la tecnología In-Memory para llevar a cabo análisis en tiempo de real de la actividad de los consumidores en dispositivos móviles o en Internet. Vea y experimente lo que ven los consumidores, así como lo que compran.

GESTIÓN DE MERCANCÍAS

Obtenga información detallada, preste soporte a promociones continuas y disponga de la capacidad de reaccionar en tiempo real:

- **Información de afinidades**: Mejore las decisiones de comercialización y surtido con información más detallada de varios artículos por tipo de cliente y por canal específico. Los análisis avanzados de la cesta ofrecen una descripción detallada de las transacciones individuales, y correlaciones con patrones de temporada, semanales y diarios.
- **Gestión de promociones**: Para optimizar la respuesta de la cadena de suministro y dar soporte a las promociones continuas, incluso en un nivel inferior al diario, utilice la información de venta en tiempo real y la selección de clientes. Realice ventas fluidas a lo largo del día y, al mismo tiempo, aumente los márgenes y maximice el potencial de ventas cruzadas.
- **Gestión de artículos perecederos**: La tecnología In-Memory admite el procesamiento en tiempo real de la información de ventas y la ejecución de simulaciones hipotéticas para reaccionar ante los patrones de venta momentáneos. Optimice la gestión de precios en tienda y las promociones de artículos perecederos para crear una demanda diaria fluida, mejorar los márgenes, reducir las liquidaciones al final del día y maximizar la disponibilidad en el establecimiento. Optimice precios, promociones y reposición a nivel de artículo y ubicación.
- **Optimización de agrupaciones y productos**: La tecnología In-Memory admite la optimización hipotética de agrupaciones y productos mediante la integración con la planificación de surtidos. Aproveche una perspectiva amplia y en tiempo real del riesgo y las oportunidades con información exhaustiva e integrada de la cadena de suministro, ventas e inventario y datos financieros.

Veamos dos ejemplos con más detalle.

ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD EN EL ESTABLECIMIENTO

Si los clientes entran en una tienda para comprar un artículo y el lineal está vacío, es probable que lo compren en otra parte o que renuncien a la compra. Puede que algunos clientes no sepan que el minorista normalmente comercializa un artículo, por lo que este no solo pierde la venta inicial, sino que podría perder ventas futuras ya que el cliente se irá a la competencia.

Si lleva a cabo una promoción de éxito, venderá grandes cantidades de producto. Pero suponga que tiene una visibilidad limitada de la eficacia promocional y acaba vendiendo más de lo que había planificado. De este modo, una situación buena se convierte rápidamente en mala: falta de existencias. Es probable que los clientes que vean las estanterías vacías durante una promoción se sientan frustrados o incluso enfadados y resentidos.

Con la tecnología tradicional no se podría analizar el volumen de datos necesario para detectar diariamente situaciones de falta de disponibilidad o de existencias. En el momento en que un minorista recibe la alerta de una situación de falta de existencias, el daño ya está hecho y es demasiado tarde para reaccionar.

No obstante, con la tecnología In-Memory, la detección en tiempo real de la falta de existencias o de disponibilidad permite a los minoristas reaccionar rápidamente con la reposición desde el almacén de la tienda o la tramitación de un pedido urgente al almacén.

Ventajas de In-Memory: en resumen, entre las ventajas se incluye un mayor control del rendimiento de las ventas, una comprensión más rápida de las situaciones de falta de disponibilidad de existencias, y una resolución más rápida.

ABASTECIMIENTO DE ARTÍCULOS FRESCOS

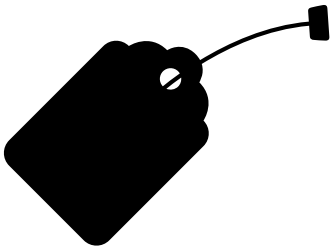
En el caso de muchos minoristas de alimentación, los artículos frescos se compran en mercados diarios. El comprador debe establecer la correspondencia entre el producto disponible en el mercado mayorista con la demanda prevista de la tienda, que está influida por factores tales como la meteorología, las vacaciones y el aspecto del artículo. En estos mercados, las ofertas de producto cambian diariamente, con lo que la simple reposición es imposible. Además, los compradores se suelen enfrentar a ofertas especiales, que podrían desaparecer de los estantes, con el consiguiente aumento de ventas y rentabilidad, o no venderse, con lo que se tirarían (y liquidarían como una pérdida) en los días siguientes.

En combinación con los dispositivos móviles, la tecnología In-Memory permite a los compradores recurrir a sofisticados análisis hipotéticos para optimizar el abastecimiento de artículos frescos en los mercados mayoristas diarios. Con un dispositivo móvil, un comprador puede simular la repercusión de una compra como, por ejemplo, 100 cajas de manzanas a un precio especial, con solo introducir los detalles de la oferta. El software analizaría la cantidad de ventas y el beneficio previstos, teniendo en cuenta también los efectos de cross-sales en los artículos que ya se encuentran en stock o cuya compra está planificada.

Ventajas de In-Memory: el mejor soporte del abastecimiento de artículos frescos puede redundar en un aumento de las ventas, una reducción de las liquidaciones y un beneficio optimizado, además de una mayor retención y satisfacción de los clientes.

Por último, la tecnología In-Memory puede ayudarle a obtener ventaja competitiva y conseguir una mejora de los márgenes en cada transacción y operación. De hecho, los minoristas pueden convertir la inmensa cantidad de datos en información y actuar en consecuencia para obtener mejoras en los márgenes de hasta el 60%.[1]

Al disponer de la opinión del cliente, los minoristas pueden ajustar rápidamente los surtidos para que atraigan a nuevos clientes o responder a las tendencias en crecimiento mediante la modificación inmediata de pedidos o el desvío de productos de una ubicación de venta o canal a otro.



Avance con la tecnología In-Memory

Para aprovechar la tecnología In-Memory, los minoristas deben evaluar las oportunidades In-Memory, crear una base técnica sólida y, después, usar los escenarios In-Memory para transformar por completo la empresa (consulte la Imagen 2).

EVALUACIÓN

La fase de evaluación permite explorar la tecnología In-Memory, profundizando en los posibles escenarios a fin de comprender las mejoras tangibles que puede ofrecer con respecto a su tecnología actual. En primer lugar, identifique y priorice sus desafíos empresariales. ¿Dónde está perdiendo dinero realmente? ¿Prevención de pérdidas, errores en el punto de venta o demasiadas situaciones de falta de existencias? ¿De qué modo se beneficiaría si pudiera realizar un análisis sofisticado de los datos y tomara decisiones prácticamente en tiempo real?

A continuación, analice la información disponible e identifique los datos que faltan. ¿Dónde está almacenada la información y a qué velocidad está disponible? ¿Dónde no está disponible la información o no lo está lo suficientemente rápido?

Ahora, evalúe las oportunidades en las que la tecnología In-Memory podría resolver problemas empresariales específicos. Vuelva a imaginar cómo se podrían transformar sus procesos si pudiera analizar los datos en tiempo real en vez de tardar días u horas. Intente crear una matriz que incluya la siguiente información para cada problema:

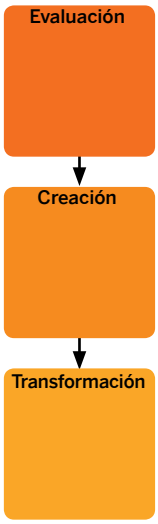
- Prioridad empresarial
- Disponibilidad de datos
- Falta de datos
- Principal reto solucionado con la tecnología In-Memory (gran cantidad de datos, disponibilidad puntual, análisis sofisticado de los datos)
- Ventaja prevista

CRITERIOS DE IN-MEMORY

La tecnología In-Memory resulta especialmente potente en las situaciones empresariales que:

- **Gestionan inmensas cantidades de datos**
- **Requieren decisiones que dependen de cada momento**
- **Afectan al comportamiento, las transacciones o los eventos a medida que se producen**
- **Usan análisis predictivos para modificar los resultados en tiempo real**
- **Necesitan solo un número reducido de responsables de la toma de decisiones (demasiados responsables podrían retrasar el proceso y anular la función In-Memory)**

Imagen 2: Introducción a la tecnología In-Memory



- Explore la tecnología In-Memory
- Identifique los desafíos empresariales
- Analice las lagunas informativas, incluidos los datos disponibles y la falta de datos
- Evalúe las oportunidades para aplicar la tecnología In-Memory
- Lleve a cabo la prueba de concepto de In-Memory

- Implemente la tecnología In-Memory como base tecnológica
- Priorice los requisitos y beneficios empresariales
- Asegure los beneficios empresariales caso a caso

- Implemente los escenarios preparados para In-Memory (caso a caso)
- Permita que la empresa tome decisiones fundamentadas en tiempo real
- Transforme la cultura empresarial para adoptar mejores decisiones en tiempo real
- Supervise los beneficios y la consecución de escenarios adicionales

Por último, lleve a cabo la prueba de concepto. Esta debería demostrar las ventajas de la tecnología In-Memory, validar los requisitos y las prioridades empresariales, e identificar las métricas para cuantificar las mejoras de rendimiento a fin de mostrar resultados rápidos a la empresa. La demostración de los resultados podría impulsar la participación. Además, la prueba de concepto debe ocuparse de la transferencia de conocimientos entre TI y los usuarios empresariales.

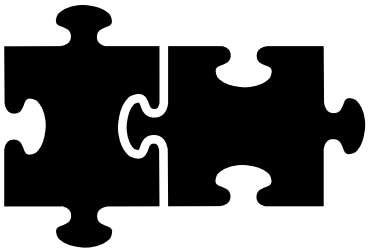
CREACIÓN

La base técnica adecuada para la tecnología In-Memory consta de un entorno de sistema que incluye un modelo de datos lógicos y físicos implementados en una aplicación In-Memory con el hardware y el software adecuados. Utilice su prueba de concepto para generar una lista con los requisitos empresariales por orden de prioridad y, a continuación, asegúrese de que los datos necesarios están disponibles y de que son precisos y completos. Cargue los datos en la aplicación In-Memory y pruebe los análisis. Asegúrese de medir detenidamente el rendimiento y de calcular las ventajas para cada prueba; de este modo se garantiza una entrega de resultados rápidos caso por caso y ventajas a largo plazo para la empresa.

TRANSFORMACIÓN

Implemente los escenarios preparados para la tecnología In-Memory caso por caso, presentando nuevos informes y procesos a los usuarios clave de la empresa. Ofrezca a la empresa la oportunidad de tomar decisiones fundamentadas en tiempo real, sabiendo que puede requerir un cambio de cultura o mentalidad para los empleados. Los procesos y el comportamiento organizativo también deben cambiar; por ejemplo, se debe dar prioridad a la interacción uno a uno con los compradores en la tienda mediante ofertas especiales y personalizadas. Continúe supervisando las ventajas empresariales y la adopción de nuevos procesos por parte de la empresa y anticípese a la siguiente oportunidad de la tecnología In-Memory.

La base técnica adecuada para la tecnología In-Memory consta de un entorno de sistema que incluye un modelo de datos lógicos y físicos implementados en una aplicación In-Memory con el hardware y el software adecuados.



Transformación del comercio minorista con cada interacción del cliente

En la actualidad, el entorno del comercio minorista es, como mínimo, difícil. Los consumidores conectados e informados esperan encontrar los mejores productos al mejor precio, independientemente del canal. Al mismo tiempo, la competencia se sigue intensificando en todas las áreas. Los minoristas ahora disponen de más acceso que nunca a una monumental cantidad de datos de clientes y productos, pero esta abundancia conlleva sus propios problemas. Hasta ahora, este flujo de datos masivo ha sido prácticamente imposible de analizar a tiempo para que produzca un cambio real.

La tecnología In-Memory se ocupa de este problema, al conseguir que los minoristas recopilen, gestionen, analicen, proporcionen y actúen sobre los datos al momento, lo que permite una auténtica toma de decisiones en tiempo real. Por primera vez, los minoristas pueden tener el resultado de análisis complejos y transacciones al alcance de la mano, con lo que se optimizan los procesos para influir en tiempo real en precios, promociones, compras puntuales, ventas, operaciones, cadena de suministro, comercialización y transacciones multicanal.

Del mismo modo, la perspectiva resultante le permite diferenciar a su empresa realmente de la competencia. Utilice la información In-Memory para personalizar las interacciones y ofrecer los productos y los servicios que incrementen la fidelidad de los clientes. Envíe el mensaje adaptado a las necesidades y preferencias de cada cliente, combinando los niveles de servicio tradicionales con las ventajas de la tecnología, e identifique nuevas oportunidades para sacar partido a las ventas y maximizar los márgenes.

Empiece hoy mismo a transformar su empresa de comercio minorista mediante la evaluación y la creación de escenarios In-Memory que reinventen su empresa, reforzando las ventas e impulsando la rentabilidad.

ACERCA DE SAP

Como líder del mercado del software de aplicaciones empresariales, SAP ayuda a empresas de todos los tamaños y sectores a funcionar mejor. Del back office a la sala de juntas, del almacén al mostrador de atención al público, del pc a su dispositivo móvil, SAP permite que personas y empresas trabajen conjuntamente de manera más eficaz y utilicen la información empresarial de forma más eficiente para superar a sus competidores. Las aplicaciones y servicios de SAP® permiten a más de 172.000 clientes (se incluyen los clientes de la adquisición de Sybase) trabajar de manera rentable, adaptarse continuamente y crecer sosteniblemente.

ENDNOTE

1. McKinsey Global Institute, "Grandes volúmenes de datos: La siguiente frontera de la innovación, la competencia y la productividad", mayo de 2011.

www.sap.com/spain/contactsap

The Best-Run Businesses Run SAP™