

Comercio minorista

Moldeando el autoservicio del mañana

Kroger

Cómo Kroger reduce la fricción del cliente y las pérdidas de inventario en los puntos de pago de autoservicio con la plataforma de Visual AI™ de Everseen, habilitada por las soluciones de minoristas de Lenovo, potentes servidores de Edge AI y la Plataforma de IA de Cómputo Acelerado de NVIDIA.



Lenovo

Powered by



NVIDIA

1

¿Quién es Kroger?

Con sede en Cincinnati, Ohio, Kroger Co. opera una vasta red de tiendas de comestibles, farmacias, centros de combustible y grandes almacenes en todo Estados Unidos. Desde su fundación hace más de 130 años, Kroger ha crecido para convertirse en uno de los minoristas de alimentos más grandes del mundo.

Kroger también es la cadena de supermercados más grande de Estados Unidos en términos de ingresos, que superaron los 132.5 mil millones de dólares en 2020. La empresa opera alrededor de 2,750 tiendas de comestibles en 35 estados bajo una variedad de nombres locales, junto con un creciente rango de servicios de comercio electrónico.



2

El Desafío

Ya sea que los clientes opten por comprar en la tienda o en línea, Kroger busca ofrecer una experiencia rápida, fácil y conveniente. Como parte de este objetivo, la empresa ha estado expandiendo constantemente el uso de puntos de pago de autoservicio en ubicaciones de todo el país y siempre está buscando formas de mejorar la experiencia.



"Los puntos de pago de autoservicio son excelentes para acelerar y simplificar el proceso de pago, pero todavía existen puntos problemáticos que pueden causar fricción para los clientes y riesgos para nosotros como minoristas. Uno de los problemas más grandes involucra la lectura de códigos de barras: a veces, los clientes simplemente no pueden hacer que el escáner reconozca un código de barras, o pueden olvidar escanear un artículo, ya sea intencional o accidentalmente. Errores como estos afectan negativamente tanto la experiencia del cliente como nuestros resultados financieros, por eso queríamos encontrar una mejor manera de abordarlos."

Chris McCarrick

Gerente Sénior de Soluciones y Tecnología de Protección de Activos, Kroger

Kroger encontró una solución capaz en la plataforma Visual AI™ de Everseen, que utiliza cámaras de alta resolución y una combinación única de visión por computadora e inteligencia artificial (IA) desarrollada en la Plataforma de IA de Cómputo Acelerado de NVIDIA para moldear el comportamiento de compradores y empleados en los puntos de pago de autoservicio y en los puntos de pago asistidos, interviniendo de manera inteligente cuando ocurren errores.

La plataforma captura grandes volúmenes de datos de video no estructurados, que se integran con flujos de datos estructurados de los puntos de venta, se infieren y analizan en tiempo real. La tarea de Kroger era encontrar una infraestructura de cómputo a la altura del desafío de procesar estos grandes datos de manera rápida y económica.



"Operamos en un sector donde los márgenes son muy estrechos, por lo que cualquier cosa que nos dé la oportunidad de aumentar las ventas mientras reducimos las pérdidas puede ser una gran fuente de ventaja competitiva."

Chris McCarrick

Gerente Sénior de Soluciones y Tecnología de Protección de Activos, Kroger

¿Por qué **Lenovo**?

Las soluciones minoristas de IA de Lenovo reúnen a los mejores socios tecnológicos para asegurar que los clientes puedan lanzar sus iniciativas de IA.

Para respaldar la plataforma de Visual AI™ de Everseen, Kroger eligió servidores de Edge AI de Lenovo equipados con las últimas GPU de NVIDIA, que ofrecen un rendimiento, seguridad y gestión óptimos para ejecutar aplicaciones de IA en el borde. Cada servidor de Lenovo es capaz de manejar datos no estructurados de hasta 20 cámaras de alta resolución en tiempo real, proporcionando una gran capacidad de procesamiento en un formato compacto. Los datos de video se envían desde la plataforma Visual AI™ en los puntos de pago de autoservicio a la infraestructura de Edge AI de Lenovo. La aceleración de GPU para IA y análisis permite a la empresa analizar datos en tiempo real, obteniendo información instantánea sobre la actividad en el punto de pago.

"Los servidores de Edge AI de Lenovo con GPU de NVIDIA son ideales para nuestras necesidades", afirma McCarrick. "Todos los días, tenemos cientos de horas de video de decenas de miles de transacciones pasando por la plataforma Visual AI™ de Everseen, y los servidores de Edge AI de Lenovo con la Plataforma de IA de Cómputo Acelerado de NVIDIA ni siquiera tienen dificultad para mantenerse al día con todo."



Reimaginando las operaciones minoristas

Después de una exitosa implementación piloto de las soluciones de Lenovo y Everseen, Kroger avanzó rápidamente con su implementación. La empresa ya ha implementado la plataforma de IA en 1,700 supermercados y continúa sumando, con planes de tener la nueva solución en funcionamiento en todas las ubicaciones en un futuro cercano.

McCarrick comenta: "Pudimos pasar de la fase piloto a la implementación completa muy rápidamente, y creo que eso es un testimonio de la calidad de la tecnología y el apoyo de Lenovo y Everseen."

Hardware

Lenovo ThinkSystem SR630 con GPU Tensor Core T4 de NVIDIA.
Lenovo ThinkSystem SR550.

Software

CentOS.
Visual AI™ de Everseen, desarrollada en la Plataforma de IA de Cómputo Acelerado de NVIDIA.

Servicios

Servicios de Garantía de Lenovo.

La aplicación de Visual AI™ de Everseen en ejecución en los servidores de Lenovo analiza las imágenes de video de los puntos de pago en tiempo real para reconocer procesos regulares e intervenir de manera inteligente siempre que algo esté mal. Esto abarca desde la simple "no lectura", cuando un cliente o empleado no escanea un artículo, hasta casos más específicos e inteligentes de cambio de productos, como cuando un cliente retira la etiqueta de precio de un artículo y la coloca sobre el código de barras de un artículo más caro.

Por ejemplo, si un cliente no puede escanear con éxito un artículo en particular, el sistema de autoservicio destacará el error en la pantalla y pedirá al cliente que haga la corrección. Si el cliente no puede resolver el problema por sí mismo, el sistema alertará a un empleado de la tienda a través de un dispositivo móvil para que pueda intervenir y escanear nuevamente el artículo. Esto proporciona a Kroger nuevos conocimientos y control sobre las operaciones de autoservicio, haciendo la experiencia más eficiente para los clientes.



"Junto con Lenovo y Everseen, hemos establecido una base sólida y un sólido plan de trabajo para la IA en Kroger. Apenas hemos comenzado a rascar la superficie de lo que es posible, y estamos emocionados por ver lo que depara el futuro."

Chris McCarrick

Gerente Sénior de Soluciones y Tecnología de Protección de Activos, Kroger



“

“Lo grandioso de las soluciones de Lenovo, NVIDIA y Everseen es que nos han permitido habilitar capacidades verdaderamente innovadoras sin agregar complejidad.”

Chris McCarrick

Gerente Sénior de Soluciones y Tecnología de Protección de Activos, Kroger

3

Resultados

Con servidores de Edge AI de alto rendimiento de Lenovo, alimentados por la Plataforma de IA de Cómputo Acelerado de NVIDIA, Kroger puede procesar y analizar grandes volúmenes de datos de video en tiempo real en el borde, garantizando un rendimiento rápido y confiable para su plataforma Visual AI™ de Everseen. Esto ha agregado una capa completamente nueva de inteligencia en el punto de pago, reduciendo la fricción para los clientes y ayudando a los empleados de Kroger a trabajar de manera más efectiva.

McCarrick confirma: "Los servidores de Edge AI de Lenovo y la plataforma de Visual AI™ de Everseen se integran perfectamente con nuestros sistemas de autoservicio existentes y hacen que el proceso de pago sea más sólido, de una manera que no causa interrupciones para nuestros clientes. Ahora, si los clientes cometen un error al escanear, el sistema les dará un toque suave para que corrijan las cosas. De hecho, más del 75% de las veces, los clientes pueden corregir los errores de escaneo por sí mismos, sin intervención de nuestros empleados, lo que facilita un poco su trabajo. Es realmente una situación de ganar-ganar."

Además, la mejora en la precisión del escaneo ayuda a Kroger a reducir las pérdidas minoristas y a aumentar la visibilidad del inventario y la disponibilidad en las estanterías, lo que hace que las operaciones sean más eficientes, seguras y rentables.

"Estamos viendo un efecto fantástico como resultado de las soluciones de Lenovo, NVIDIA y Everseen", dice McCarrick. "Ya estamos informando menos errores en los puntos de pago de autoservicio. Esto no solo se traduce en una reducción de las pérdidas minoristas, sino que nos brinda una vista mucho más precisa de lo que sale de la tienda. Esto nos permite mantener el inventario actualizado, lo que aumenta la disponibilidad en las estanterías para los clientes y, en última instancia, aumenta nuestras ventas."

Concluye: "Esperamos construir sobre estos resultados a medida que continuamos implementando las soluciones de Lenovo y Everseen en toda nuestra red de venta al por menor de alimentos, moldeando una mejor experiencia para el cliente mientras aumentamos nuestra rentabilidad."



Análisis rápido y confiable de datos de video no estructurados.



Un servidor de Lenovo procesa datos de hasta 20 cámaras de alta resolución en tiempo real.



Más del 75% de los errores de autoservicio se corrigen sin intervención de empleados.



Reduce las pérdidas minoristas y maximiza la disponibilidad de inventario.

¿Cómo te preparas para el futuro de las compras?

Ofreciendo a los clientes una experiencia de autoservicio más fluida con las soluciones de venta al por menor de IA de Lenovo, servidores Edge AI y GPU de NVIDIA.

Explore las soluciones minoristas AI de Lenovo

Powered by



Lenovo y el logotipo de Lenovo son marcas comerciales o marcas registradas de Lenovo. NVIDIA y el logotipo de NVIDIA son marcas comerciales y/o marcas registradas de NVIDIA Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Lenovo 2022. Todos los derechos reservados.