

A man in a dark sweater is focused on a laptop, with his hands on the keyboard. To his left, an orange robotic arm with the 'ELEMENT LOGIC' logo is positioned. The background is a blurred industrial setting.

Cómo **colaboran humanos y robots** para lograr el máximo rendimiento

Inteligencia artificial, clave para
aprovechar el potencial del almacén



Los robots nunca podrán **reemplazar** **a los humanos**

Estos últimos años han sido trascendentales para la intralogística. Primero, la pandemia disparó las compras online. Posteriormente, se produjo una recesión económica que redujo el poder adquisitivo de numerosos hogares. A ello se sumaron, además, una guerra y catástrofes naturales que provocaron la escasez de algunos productos.

La demanda de soluciones de almacenamiento flexibles y escalables ha aumentado de forma significativa. Y, en este sentido, la automatización juega un papel crucial para satisfacer esta necesidad.

En este whitepaper, compartimos ideas y experiencias sobre los requisitos para lograr el máximo rendimiento de los procesos de trabajo automatizados y analizamos cómo humanos y robots pueden trabajar conjuntamente para aumentar la productividad y el crecimiento.

La principal conclusión que se extrae es que, a diferencia de los humanos, que no estamos diseñados para realizar tareas repetitivas y monótonas durante todo el día, los robots desempeñan este tipo de actividades a la perfección. No obstante, conviene recordar que las habilidades y capacidades humanas siguen siendo decisivas para garantizar la máxima eficiencia en las operativas de almacén.

En el último siglo, tecnología y automatización han transformado nuestra vida profesional y personal. Más recientemente, la adopción generalizada de la inteligencia artificial (IA) y la robótica ha

revolucionado todavía más distintos aspectos de nuestra sociedad.

La IA permite realizar tareas que antes ni siquiera podíamos imaginar, como proporcionar herramientas para ayudar a personas con alguna discapacidad, desbloquear nuestros móviles mediante reconocimiento facial o resolver cualquier duda con servicios como ChatGPT.

Esta tecnología también ha entrado en los almacenes de todo el mundo. Las sinergias entre robots y humanos se traducen en una mejor experiencia para el cliente, ayudando a fidelizarlo y a que se generen opiniones positivas.

En las siguientes páginas, examinaremos cómo un almacén automatizado puede mejorar y hacer más eficiente la jornada laboral de los operarios. Juntos, humanos y robots pueden formar un gran equipo.

¡Espero que disfrutes de la lectura!



Antonio Peña
director de Ventas
de Element Logic



Automatización en tiempos de incertidumbre



Isabelle Bion
MD, Element Logic France

"Durante mi primera visita a un almacén para impulsar la automatización, los trabajadores protestaban a las puertas contra su implantación". - Isabelle Dubois Bion, directora general de Element Logic Francia.

Esto ocurrió hace cuatro años.

"En la actualidad, la mayoría de los operarios de almacén perciben los beneficios que reporta la automatización, tanto para su bienestar físico como mental", prosigue Isabelle Dubois.

En apenas unos años, la automatización de almacenes ha dejado de considerarse una amenaza para los puestos de trabajo en los almacenes y se ha convertido en un factor para garantizar la competitividad presente y futura de cualquier empresa.

El auge del e-commerce durante la pandemia y las crecientes exigencias del consumidor en los tiempos de entrega han contribuido en gran medida a este avance. Y es que, parece lógico pensar que si tus entregas son más lentas y cometes más errores que tus competidores, difícilmente tu negocio prosperará.

El aumento del comercio electrónico se ralentizó y estabilizó a principios de 2022. Al mismo tiempo, los desafíos en la logística mundial, los desastres naturales y la guerra

en Ucrania provocaron la escasez de algunos materiales y productos de primera necesidad. Además, la inflación encareció el precio de artículos de uso cotidiano como el pan y la leche, al tiempo que el coste de la electricidad se disparó en numerosos países.

Este entorno de incertidumbre económica y de presiones por la inflación ha repercutido de forma negativa en las decisiones de gasto de los consumidores, tanto online como en tiendas físicas, lo cual ha afectado a la actividad de los almacenes de todo el mundo y, sobre todo, a todas aquellas empresas que han llegado a depender del aumento provocado por la pandemia para mantener su actual nivel de crecimiento y sobrevivir.

Entonces, ¿cómo pueden los almacenes adaptarse a las fluctuaciones del mercado sin

dejar de satisfacer las crecientes demandas de los clientes?

"La automatización y la pronta incorporación de nuevas tecnologías son, sin duda, la respuesta", afirma Dubois.

La automatización de almacenes permite adoptar soluciones flexibles y modulares para hacer frente a la volatilidad del mercado. De hecho, se ha convertido en un mecanismo de protección para garantizar el futuro de cualquier empresa.

Si los robots se quedan temporalmente fuera de servicio debido a un descenso de los pedidos, no se producirán gastos adicionales. Si tus ventas aumentan, se pueden desplegar nuevos robots para atender a la creciente demanda. Además, podrás ampliar fácilmente la cuadrícula de tu solución actual.





30 SEGUNDOS

En Boozt, el tiempo récord desde que se realiza un pedido hasta que sale del almacén es de solo 30 segundos.



Los altos índices de rotación frenan el crecimiento

Hace cincuenta años, la mayoría de personas escogían un trabajo para toda la vida. Desarrollaban toda su carrera en un mismo lugar y eran extremadamente leales a su empresa. Sin embargo, actualmente la situación ha cambiado mucho.

Cambiamos con frecuencia de carrera y el sueldo y los beneficios son el principal factor por el que los trabajadores se deciden por una empresa u otra para desarrollar su trayectoria profesional. Además, buscamos una mayor diversidad, reconocimiento y satisfacción tanto en nuestra carrera como en nuestra empresa.

Esta nueva dinámica se traduce en altos índices de rotación, especialmente en aquellas posiciones en las que las tareas son repetitivas y no hay oportunidades reales de crecimiento.

Esto ocurre en la mayoría de almacenes manuales que, como consecuencia, registran tasas de rotación cada vez mayores y un alto volumen de trabajadores temporales y estacionales. Otro reto común en los trabajos físicamente exigentes, como ocurre en

almacenes manuales, es el creciente número de bajas por enfermedad y agotamiento entre los trabajadores. Las frecuentes incorporaciones de nuevo personal y el creciente número de bajas por enfermedad frenan en seco el crecimiento de la empresa.

"En un almacén automatizado, el trabajo es más gratificante y se producen menos lesiones y agotamiento. Los trabajadores disfrutan de un mejor equilibrio entre vida laboral y personal, se sienten con más energía y, lo que es más importante, muestran una mayor motivación por el trabajo", afirma Dubois.

"A igualdad de salario, los beneficios añadidos demuestran que los operarios prefieren trabajar, y permanecen durante más tiempo, en los almacenes automatizados", prosigue.

Nuevas jornadas de trabajo

Muchos operarios de almacén se muestran escépticos ante la automatización debido a su aparente complejidad y al temor de ser incapaces de manejar el sistema de almacenamiento y picking AutoStore.

Por suerte, este temor es infundado. La formación básica para usar los puertos y realizar el picking de pedidos se completa en menos de una hora. Un grupo reducido recibe formación para

convertirse en superusuarios. Aprenden las configuraciones más avanzadas y a manejar situaciones complejas y posibles problemas.

La tecnología es puntera y muy sofisticada. Sin embargo, el flujo de trabajo y la interfaz de usuario son intuitivos y fáciles de usar, independientemente de tus conocimientos de tecnología.





El día a día en un almacén automático "Ven a trabajar conmigo"

"Para comprobar la eficiencia de AutoStore, realicé un pedido y en solo dos minutos ya estaba listo para recoger", comenta Kjetil Evensen.

Kjetil trabaja en el almacén de la empresa noruega Bildeler.no, donde prepara y empaqueta pedidos de componentes de automoción.

Hace un año, Bildeler.no automatizó su almacén con Element Logic, transformando por completo la jornada laboral de Kjetil.

"Antes estaba mucho más estresado. Tras un día imprimiendo listas, preparando pedidos, subiendo escaleras y empaquetando artículos, salía del trabajo completamente agotado".

"Ahora, los robots preparan los pedidos mientras yo los empaqueto y preparo en mi estación de trabajo. La productividad ha mejorado notablemente: el sistema nos permite procesar muchos más pedidos al día que hace un año."

Bideler.no también es capaz de ofrecer una gama de productos más amplia, ya que

el sistema automatizado ha aumentado considerablemente su capacidad de almacenamiento. Gracias a la ampliación de la gama de productos y a la mayor rapidez en las entregas, Kjetil constata un aumento en el número de clientes que repiten.

"Los robots no serán los mejores colegas en la fiesta de Navidad, pero son grandes compañeros en el almacén. Siempre cumplen, no cometen errores y realizan a la perfección todas aquellas tareas repetitivas y tediosas".

Kjetil Evensen, operario de almacén

"Me divierto más en el trabajo"

Cualquiera podría pensar que pasar de una jornada laboral muy activa a una más ergonómica y con menos movimiento se traduce en una menor interacción con los compañeros.

"Todo lo contrario. Nunca nos hemos divertido tanto en el trabajo como ahora. Tenemos más energía y las tareas nos parecen más gratificantes", explica Kjetil.

Kjetil y sus compañeros alternan el trabajo en los puertos de carrusel conectados con AutoStore y la sección manual del almacén, donde manipulan los productos que no caben en las cubetas de AutoStore.

Los puertos están uno al lado del otro, y siempre tienen tiempo suficiente para conversar sobre el tiempo o los planes para el fin de semana.

"A veces, hablamos sobre cómo sería volver a un almacén manual. Todos coincidimos en que sería aburrido".

Potenciar, no sustituir

Está científicamente demostrado que los seres humanos no estamos preparados para realizar tareas repetitivas durante siete horas al día, cinco días a la semana y 12 meses al año. Nos cansamos, nos aburrimos,



Ventajas de un almacén automatizado para los operarios

- Menos desplazamientos en el almacén
- No hay que subir escaleras continuamente
- Menos trabajo pesado y esfuerzo físico
- Más energía
- Más diversión en el trabajo
- Tareas más estimulantes
- Nuevas habilidades tecnológicas
- Mejora del horario de trabajo



enfermamos, nos lesionamos, perdemos la concentración y cometemos errores.

En el pasado, esta era la única opción, pero ahora podemos automatizar estas tareas y asignar a los humanos actividades acordes con sus capacidades.

Los humanos ni siquiera se plantean alcanzar los mismos niveles de productividad que los robots a la hora de preparar pedidos. Los robots, por su parte, no son capaces de aplicar el pensamiento crítico, comprender los hábitos del cliente, interpretar patrones y necesidades, ser creativos, realizar controles de calidad o encontrar nuevas tareas que aporten valor a la empresa.

Aunque algunos siguen temiendo que la automatización sustituya a las personas,

la realidad es que favorece un entorno de trabajo más productivo y de mayor calidad.

Prueba de ello es que en Bildeler.no, la automatización y los robots han permitido crecer y fidelizar aún más a los clientes.

Tras automatizar sus procesos, Bildeler. no no ha prescindido de ningún trabajador. En su lugar, Kjetil ha conseguido un nuevo compañero que le ayuda a gestionar la gran cantidad de pedidos.

"Estoy seguro de que seguiremos creciendo. A medida que se vayan automatizando más procesos, podremos atender el creciente número de clientes y necesitaremos más trabajadores para supervisar las operaciones de los robots y gestionar los puertos", predice Kjetil.



Los primeros robots que imitaban a los humanos...

... se construyeron en los años treinta. Sin embargo, aún estamos lejos de reemplazar a los humanos por robots. Según el economista de Harvard James Bessen, el trabajo de ascensorista, es decir, aquella persona que guía a otros a la planta correcta, es el único que ha sido totalmente sustituido por la tecnología robótica.



Almacén automatizado

Cómo funciona

En Element Logic, creemos en el poder de la colaboración entre humanos y robots para lograr el máximo rendimiento de los almacenes.

El hardware principal de nuestras soluciones de almacén es AutoStore, el sistema de fulfillment más rápido y eficiente del mundo, con un diseño modular que facilita su ampliación y reducción en función de tus necesidades.

AutoStore consiste en una rejilla de aluminio construida para adaptarse a cualquier espacio. Dentro de esta cuadrícula, las cubetas contienen el inventario y se apilan unas encima de otras. Una base de datos controla el contenido de cada cubeta en todo momento.

Los robots se desplazan por encima de la cuadrícula para recoger y transportar mercancías utilizando las rutas más eficientes. Operan de

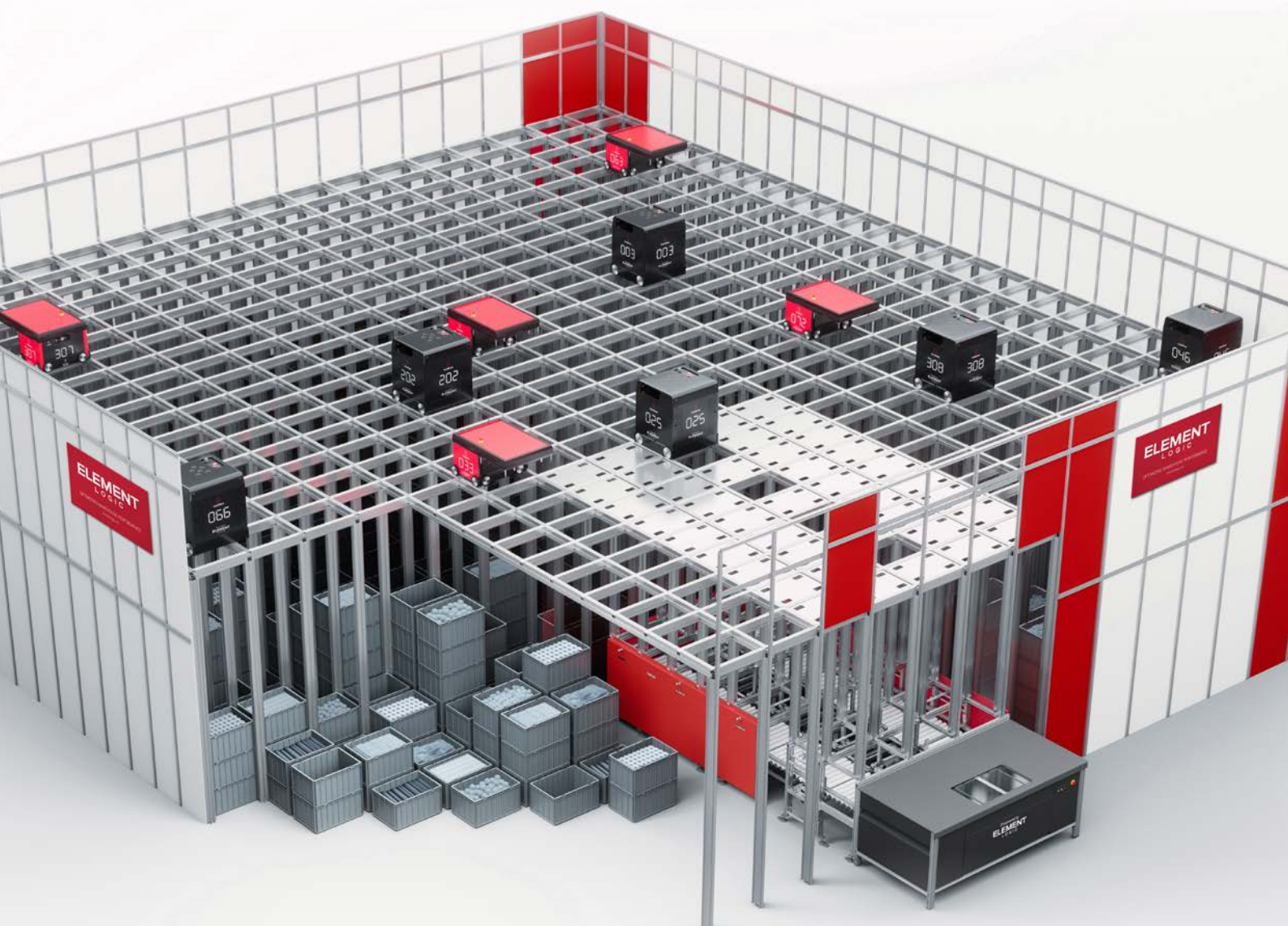
manera ininterrumpida, 24 horas al día, 7 días a la semana y se recargan automáticamente cuando es necesario.

Fuera de la cuadrícula se encuentran los puertos, que es el lugar donde se entregan las mercancías recogidas para su posterior manipulación por parte de un operario. Existen diferentes tipos de puertos según las necesidades. El más popular es el Conveyor Port, con una cinta transportadora. Otros tipos de puertos son los Carrusel Ports, los Fusion Ports, los Swing Ports o los Relay Ports.

El Controlador de AutoStore se encarga de planificar y ejecutar todas las tareas de

AutoStore en el sistema. Se comunica con todos los módulos y realiza un seguimiento de cada movimiento. Los registros son generados por el Controlador y se transfieren continuamente a un lugar de almacenamiento seguro en una base de datos externa.

El sistema se optimiza continuamente en función de tus operaciones. Por ejemplo, los artículos más solicitados se colocan automáticamente en las cubetas superiores para acortar el tiempo de respuesta.



El software más adecuado para cada negocio

Lo que hace que una solución de almacén de Element Logic sea realmente única es la sinergia que se crea entre el hardware, en este caso AutoStore, y otras tecnologías de almacén como cintas transportadoras, AMR, robots de picking y el software especializado desarrollado internamente por nuestros expertos.

Combinados, proporcionan un ecosistema totalmente interconectado de soluciones de software data-driven.

El software que aprovecha al máximo el potencial del almacén:

eLogiq

Se trata de una plataforma de datos que recopila, integra y procesa datos de múltiples fuentes. Ofrece valiosas perspectivas, análisis y predicciones sobre el rendimiento del almacén. Combinando datos de numerosas fuentes, te ayudamos a prevenir cualquier comportamiento negativo, a realizar evaluaciones comparativas y a ajustar los procesos para que puedas optimizar tu almacén y seguir siendo competitivo.

eManager

El cerebro de AutoStore. eManager es nuestro sistema de ejecución, gestión y control de almacenes para AutoStore. eManager optimiza y gestiona el rendimiento de los almacenes AutoStore desde la recepción de las mercancías hasta los procesos de salida y te permite maximizar la eficiencia de los procesos de tu almacén AutoStore, aumentar la productividad, reducir costes y mejorar la satisfacción del cliente final.

eController

La caja de herramientas de software para simular flujos de trabajo de almacenes automatizados e integrar equipos automatizados, incluidos sistemas de cintas transportadoras, formadoras de cajas, máquinas de embalaje, etc. eController ofrece un control ampliado del movimiento de mercancías y pedidos en todo el almacén.

eOperator

Nuestra tecnología robótica de recogida de piezas funciona con nuestro software eOperator. El robot de picking se integra con AutoStore y gestiona los pedidos automáticamente. Al incorporar eOperator a las operaciones de tu almacén, puedes conseguir un picking seguro y preciso, rentabilizar los costes de mano de obra y agilizar la cadena de suministro con un alto rendimiento y un rápido retorno de la inversión.



¿Por dónde empezar?

No todas las empresas reportan beneficios al invertir simultáneamente en todas las tecnologías de automatización disponibles. Esto dependerá del sector, del número de trabajadores, cartera de clientes y objetivos de crecimiento.

"Aquellos profesionales y empresas que se preocupan por el futuro deben seguir de cerca las nuevas tendencias tecnológicas y adaptarse a los cambios. Conviene adaptar las estrategias y operaciones de forma proactiva en lugar de esperar a que factores externos obliguen a hacerlo", afirma Timo Eberhard.

Eberhard es el responsable de transformación digital y PMO en Element Logic. Anteriormente, contribuyó a la implantación y adopción de nuevas tecnologías en el sector aeronáutico, como la inspección automatizada o los procesos de fabricación.

"La automatización de almacenes se encuentra aún en una fase incipiente, pero la creciente necesidad de satisfacer las demandas de los

clientes está impulsando a más empresas a adoptarla", afirma Eberhard.

"El cambio puede asustar, pero es importante recordar que el progreso y las nuevas tecnologías suelen acabar mejorando nuestras vidas de forma significativa", prosigue.

Por ello, Element Logic se centra en el usuario para que la transición a la automatización sea lo más sencilla posible. Nuestro equipo de expertos diseña una solución adaptada al nivel de automatización de cada cliente, no se limita a ofrecer una solución considerada el estándar de referencia del sector.

Aumenta la flexibilidad con robots móviles autónomos



"Nunca recomendamos implantar tecnologías y automatización porque sí. Para el cliente, siempre tiene que haber un motivo empresarial sólido y evidente, así como un retorno de la inversión (ROI) real detrás".

- Timo Eberhard, responsable de transformación digital de Element Logic

Element Logic se ha asociado recientemente con Addverb para incluir robots móviles autónomos (AMR, por sus siglas en inglés) en su portfolio de soluciones de automatización. Los AMR son robots que pueden desplazarse y transportar mercancías dentro del almacén sin la supervisión de un operario ni limitarse a una trayectoria fija.

Los AMR aportan una ventaja significativa al aumentar la flexibilidad en el flujo de mercancías y

están supervisados por un sistema inteligente de gestión de flotas. Con los AMR, los trabajadores del almacén pueden permanecer inmóviles mientras los robots transportan de forma autónoma las mercancías a la ubicación requerida.

Cada robot define la mejor ruta por el almacén en tiempo real. Si detecta un obstáculo, el AMR ajusta su trayectoria para garantizar operaciones ininterrumpidas.





Una farmacia online utiliza un robot de picking integrado con AutoStore



Pär Svärdson
CEO, Apotea

Cuando Apotea, farmacia online de referencia en Suecia, se fijó como objetivo ofrecer la mejor experiencia al cliente del sector, las entregas rápidas y precisas se convirtieron en factores decisivos para lograr este propósito.

La necesidad de automatización resultaba evidente teniendo en cuenta los 50.000 pedidos que se enviaban a diario. Por ello, Apotea decidió invertir con vistas a su futuro en

una automatización que le permitiera gestionar todo el flujo de trabajo, desde las entregas entrantes hasta las salientes. La solución incluye un sistema AutoStore, eOperator y funciones



adicionales suministradas por Element Logic.

eOperator es el robot de picking unitario más avanzado del mercado. Mediante machine learning, el robot selecciona automáticamente la mejor forma de recoger un artículo de AutoStore, lo que aumenta la capacidad de los pedidos, la manipulación de mercancías y el tiempo de entrega.

"Ahora podemos trabajar las 24 horas del día de forma excepcional. Es más rápido, más económico y somos más productivos", afirma Pär Svärdson.

Svärdson es el director general de Apotea y está muy satisfecho con los resultados del almacén automático. Sin embargo, su satisfacción no se limita al aumento de la productividad. También ha observado cómo la automatización ha mejorado sustancialmente la jornada laboral de los operarios del almacén.

"Para muchos de nuestros operarios es su primer trabajo. Pasar de levantar cajas manualmente a adquirir conocimientos sobre tecnología avanzada y manejo de robots les permite desarrollar una serie de habilidades únicas y útiles para el futuro", explica.

Comprueba de primera mano las ventajas de la automatización: ¡Descubre el caso de Apotea!

Accede
al video





Automatización de almacenes en 2023



Sutharshan Nadarajah
Technology Director, Element Logic

La preparación de pedidos es el proceso que más se automatiza actualmente en la mayoría de los almacenes.

"El objetivo es que los almacenes sean totalmente autónomos en 2030".

- Sutharshan Nadarajah,
Director de Tecnología de
Element Logic

Un almacén autónomo se logra cuando todos los procesos se automatizan con inteligencia artificial. En un almacén autónomo, los humanos actúan

como supervisores de los robots y pueden centrarse en áreas de negocio en las que las habilidades y la creatividad humanas son vitales. La sinergia humano/robot seguirá siendo crucial para el éxito, pero los robots contribuirán a más procesos que hoy.

Nadarajah explica que el siguiente paso para

conseguir un almacén totalmente autónomo es perfeccionar la tecnología pick & place de eOperator para que sea lo más independiente posible.

El robot (eOperator) aprende de la experiencia. En la actualidad, puede recoger pedidos de diferentes formas y tamaños. En el futuro, la tecnología aprenderá a almacenar con precisión el inventario entrante y a gestionar las devoluciones.

Precisamente, la gestión de las devoluciones es una tarea compleja en el comercio electrónico. ¿De qué producto se trata? ¿Está dañado? ¿Está mal etiquetado? El uso de robots y machine learning para realizar estas tareas repetitivas liberará recursos significativos en el almacén, al tiempo que permitirá desarrollar nuevas y valiosas tareas.

"Automatizar todo el flujo de trabajo de gestión de devoluciones es una prioridad en Element Logic", afirma Nadarajah.





El mismo principio que en los coches autónomos de Tesla

Nuestra solución de pick & place eOperator se basa en el principio de fleet learning para lograr constantemente que la solución sea lo más autónoma posible. Esto significa que nuestra tecnología utiliza la nube para aprender de otros almacenes 24 horas al día, 7 días a la semana.

El fleet learning es un principio muy utilizado en la industria tecnológica. Por ejemplo, Tesla lo usa para que su flota de coches sea capaz de tomar decisiones mientras conduce con el piloto automático. Cuando un vehículo se enfrenta a una nueva situación de tráfico, el ordenador carga la acción del conductor en la base de datos de Tesla. Si varios coches se enfrentan a la misma situación de tráfico, esas acciones se incluyen en la lista blanca.

Se trata de datos muy valiosos del mundo real a la hora de fabricar coches seguros que se conduzcan automáticamente.

 Bins picked today

Current

2558

Part 1	341
Part 2	487
Part 3	848
Part 5	454
Part 7	418

2578

 Handling time

System handling time

Un futuro data-driven

"Tenemos también grandes proyectos para nuestra plataforma de datos, eLogiq, en el futuro", afirma Nadarajah.

En la actualidad, eLogiq recopila, integra y procesa datos de múltiples fuentes para ofrecer información valiosa sobre operaciones y tendencias.

Element Logic pretende aprovechar todos estos datos tan valiosos para ofrecer a sus clientes servicios todavía más orientados a los datos.

En 2025, eLogiq integrará sus funciones inteligentes con el sistema de control de

almacenes de Element Logic, eManager. Esto permitirá, por ejemplo, que el sistema notifique a cualquier operario de un puerto cuándo debe desplazarse a otra zona del almacén para preparar una entrega inminente.

"Las operaciones de almacén inteligentes proporcionarán a los operarios menos imprevistos y quebraderos de cabeza", afirma Nadarajah.



Los robots protegen nuestras vidas

Los almacenes no son el único escenario en el que la IA realiza tareas repetitivas con más eficiencia que los humanos. Uno de los principales campos de aplicación de la IA es la sanidad, donde ha quedado demostrado que permite salvar vidas.

Un ejemplo de aplicación de la IA en la sanidad es la realización de diagnósticos. Normalmente, los médicos y especialistas evalúan manualmente imágenes como radiografías, resonancias magnéticas y TC, lo que puede requerir mucho tiempo y ser susceptible de errores debido a las limitaciones humanas y a la posible omisión de detalles cruciales.

Utilizando modelos basados en IA, el personal

médico puede detectar hasta el más mínimo signo de cualquier enfermedad conocida. Además, la IA y el machine learning facilitan a los hospitales una planificación más eficiente de sus recursos, lo que se traduce en listas de espera más cortas y un mejor uso del presupuesto.

La IA y las nuevas tecnologías también permiten realizar cirugías asistidas por robots, en las que el robot utiliza herramientas quirúrgicas para



completar procedimientos que salvan vidas. Los robots médicos llevan cámaras integradas para que los cirujanos puedan controlar el proceso a distancia.

Los robots también contribuyen en:

Educación

La IA es capaz de diseñar y elaborar un itinerario de aprendizaje personalizado y eficaz para cada alumno. También existen robots que actúan como ayudantes o tutores en las aulas.

Banca y finanzas

En un sector caracterizado por una gran cantidad de trámites burocráticos, la IA reduce al mínimo el tiempo dedicado a la documentación. Los chatbots también liberan recursos en los departamentos de atención al cliente.

Agricultura

En la agricultura moderna, las máquinas sembradoras automáticas pueden sembrar grandes superficies sin interferencia humana. Las máquinas impulsadas por IA pueden plantar, fertilizar, cultivar, supervisar y recolectar cultivos. Los drones preprogramados vigilan los campos, detectan posibles problemas, rocían herbicidas

o incluso eliminan la humedad de las bayas maduras después de fuertes lluvias.

Transporte

Llevamos décadas hablando de coches, autobuses y trenes autónomos. Ahora, se está convirtiendo en una realidad. La IA recopila datos de radares, GPS, cámaras e instalaciones en la nube para trazar rutas de tráfico seguras.

Espacio

Aún no hemos enviado humanos a otros planetas. Sin embargo, con robots dotados de IA que actúen como nuestros ojos, oídos y manos, podremos explorar zonas a las que nunca antes habíamos podido llegar.

Nuestra vida cotidiana

La presencia de la IA y la robótica en nuestra vida cotidiana es mucho más significativa de lo que mucha gente cree. Desde servicios como ChatGPT, casas inteligentes, smartphones y aspiradoras robóticas, hasta las próximas tecnologías que nos ayudarán con tareas domésticas como hacer la compra, cocinar y lavar, la IA está transformando nuestra forma de vivir. La IA también permitirá a las personas mayores mantener su independencia y vivir en sus casas durante más tiempo.

La clave del crecimiento

La IA y los robots no reemplazan a los humanos. Al contrario, mejoran nuestras capacidades y nos permiten realizar nuestro trabajo con mayor eficiencia, al tiempo que nos liberan de tiempo y recursos, tanto si trabajas como médico, profesor, agricultor o mozo de almacén.

Adaptarse a las nuevas tecnologías y colaborar con robots permite aumentar el procesamiento de pedidos y la productividad, mejorando las operaciones diarias dentro de un almacén.

En Element Logic, ayudamos a nuestros clientes a comprender y utilizar esta nueva tecnología para seguir siendo competitivos y atraer clientes.

Somos una empresa de tecnología y automatización. Como pioneros en tecnología intralogística, estamos especializados en optimizar la colaboración entre humanos y robots en los almacenes.

En un mercado afectado por guerras, pandemias, catástrofes naturales e inflación, hay que ser flexible y capaz de adaptar las operaciones a cualquier circunstancia. Y todo ello sin dejar de satisfacer las crecientes exigencias de los clientes, que demandan entregas rápidas y sin errores.

Estamos convencidos de que la automatización, mediante la combinación de nuestra tecnología y software es clave para seguir siendo competitivos, crecer y aumentar la cuota de mercado.

Es importante reconocer que los trabajadores aspiran a una mayor satisfacción laboral y a un equilibrio saludable entre trabajo y vida privada. Automatizar las tareas repetitivas es algo más que un valor añadido. Es necesario frenar los índices de rotación en intralogística. Estoy convencido de que integrar robots de almacén para que trabajen de forma conjunta con tu equipo puede ser una decisión muy beneficiosa para todas las partes. Los robots son muy fiables, funcionan las 24 horas del día con la máxima eficiencia, no cometen errores ni necesitan días de baja laboral, además de ayudar a sus compañeros humanos a realizar otras tareas de gran valor.

Te deseo todo lo mejor en tu viaje hacia el almacén autónomo,



Antonio Peña
director de Ventas
de Element Logic



Element Logic es una empresa tecnológica especializada en intralogística y automatización.

Fundada en 1985 y con sede en Noruega, opera a escala global y es el primer y mayor distribuidor mundial de AutoStore. Element Logic ofrece a sus clientes soluciones de automatización y robótica, software y servicios de consultoría adaptadas a almacenes de todos los tamaños y sectores. En 2022, su cifra de negocios ascendió a 490 millones de euros.

Para más información, visita elementlogic.es y síguenos en LinkedIn, Facebook and Youtube.

ELEMENT
LOGIC

elementlogic.es