ORACLE

سلسلة التوريد المدعومة بالذكاء الاصطناعي

5 طرق عملية للبدء

جدول المحتويات

مقدمة 3

وكلاء الذكاء الاصطناعي: الذكاء الاصطناعي المُصمم خصيصًا لمهام سلسلة التوريد 4

1. إدارة الطلبات: السعي وراء تجربة العملاء المثالية 5

2. المشتريات: تحسين الهوامش والتحكم في المخاطر 7

3. تخطيط الطلبات: إنشاء توقعات أدق 10

4. التصنيع: تحسين وقت التشغيل من خلال الصيانة الوقائية 13

5. الخدمات اللوجستية: تحسين كفاءة النقل والتنفيذ 15

اعتماد الذكاء الاصطناعي لسلسلة التوريد باستخدام خدمات Oracle 17

طريقة مساعدة Oracle 18

المقدمة

تُمثل سلاسل التوريد أي شيء سوى عمليات المكاتب الخلفية في بيئة الأعمال حاليًا. توجد صلة واضحة بين أداء سلسلة التوريد ورضا العملاء—يتوقع العملاء إنتاجًا وتسليمات سريعة ويمكن التنبؤ بها، ويجب على الشركات التعامل مع التكاليف المرتفعة والاضطرابات العالمية لتلبية هذه التوقعات. للنجاح في ذلك، تحتاج الشركات إلى أكثر من مجرد العمل الشاق والكفاءة.

ينتقل الذكاء الاصطناعي بسرعة من مفهوم مستقبلي إلى أداة عملية يمكن أن تساعد فِرق سلسلة التوريد في الشركات من جميع الأحجام. تستخدم الشركات الآن أنظمة مدعومة بالذكاء الاصطناعي لتعزيز التنبؤ بالطلب وتحسين المسارات وإدارة المخزون والعمليات الأخرى، مما يساعدها في إنشاء عمليات سلسلة توريد أذكى وأسرع وأكثر مرونة. استحوذت خدمات الذكاء الاصطناعي التوليدي على اهتمام المديرين التنفيذيين في الإدارة العليا، وينشئ موفرو البرامج إمكانات الذكاء الاصطناعي في أنظمتهم لمساعدة المستخدمين في إكمال التحليلات وإنشاء المحتوى وحتى اتخاذ إجراءات مُحددة. في الوقت نفسه، يساعد وكلاء الذكاء الاصطناعي في تبسيط تطبيق الذكاء الاصطناعي للإجابة على الأسئلة أو أتمتة مهام سير العمل داخل سلسلة التوريد.

مع ذلك، بالنسبة إلى العديد من المؤسسات، يمكن أن يكون بدء استخدام الذكاء الاصطناعي أمرًا هائلاً. من أين تبدأ؟ ما نوع النتائج التي يمكن أن تتوقعها؟

فيما يلي بعض سيناريوهات الأعمال العملية التي توضح مكان تنفيذ الذكاء الاصطناعي وطريقة ذلك عبر عمليات سلسلة التوريد لتحسين إدارة الطلبات والمشتريات وتخطيط الطلبات والتصنيع والخدمات اللوجستية.

وكلاء الذكاء الاصطناعي: الذكاء الاصطناعي المُصمم خيصيًا لمهام سلسلة التوريد

يتغير مشهد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بسرعة. لذلك؛ قبل التعمُّق في حالات استخدام محددة، من المهم تسليط الضوء على قوة صاعدة تكمُن في طريقة استخدام مؤسسات سلسلة التوريد للذكاء الاصطناعي بشكل متزايد—وكلاء الذكاء الاصطناعي. يُعد الوكلاء مساعدون رقميون توليدون مدعومون بالذكاء الاصطناعي يمكنهم مساعدة المستخدمين في تبسيط عمليات أو مهام سلسلة التوريد أو أتمتة تلك العمليات. يمكن لوكلاء الذكاء الاصطناعي المساعدة في إنشاء خطة العمل الخاصة بهم، والاعتماد على بيانات سلسلة التوريد الخاصة بشركتك، والاستفادة من الوثائق الخاصة بالعملاء أو المعدات، حتى استخدام الوكلاء الآخرين للمساعدة في إكمال المهام التي تعينها.

على سبيل المثال، قد يعتمد وكيل الذكاء الاصطناعي على مستندات سياسة شركتك للمساعدة في الإجابة على أسئلة الموظفين حول حدود الشراء أو الخصومات التقديرية أو التغييرات في الأسعار. الأفضل من ذلك، قد

ينشئ أمر شراء يتوافق مع أسلوب وسياسة شركتك، لذلك كل ما عليك فعله هو مراجعته والموافقة عليه. أو قد ينظر وكيل الصيانة إلى وثائق الأجهزة وسجل خدمة الجهاز للمساعدة في تقديم إجابة على أسئلة الفني المتعلقة بالإصلاح. كما تشير هذه الأمثلة، يتخصص وكلاء الذكاء الاصطناعي في المهام التي تتطلب عادةً التفكير المعرفي، مثل الإجابة على الأسئلة المُعقدة وتقديم التوصيات وإكمال المهام نيابة عن الموظفين. ابحث عن المزيد من وكلاء الذكاء الاصطناعي هؤلاء ليتم تضمينهم في أنظمة إدارة سلسلة التوريد لدعم المهام الروتينية ومساعدة الأشخاص في اتخاذ قرارات مستنيرة بكفاءة.

1. إدارة الطلبات: السعي وراء تجربة العملاء المثالية

السيناريو: يريد صانع المعدات الصناعية منح مندوبي خدمة العملاء معلومات أكثر اكتمالاً وأحدث حول الطلبات وحالتها حتى يتمكنوا من تقديم إجابات أفضل للعملاء.

التحدي: تختلف احتياجات خدمة العملاء حسب المجال، لكن يكون الهدف النهائي دائمًا في إبقاء العملاء سعداء وعودتهم. عندما يتعلق الأمر بإدارة الطلبات، يمكن للشركات أن تكافح من أجل تزويد فِرق خدمة العملاء بالمعلومات التي يحتاجون إليها للرد على الاستفسارات بسرعة ودقة. يمكن نشر بيانات الطلب عبر أنظمة مُتعددة، وبحلول وقت وصولها إلى المندوبين، تكون غالبًا قديمة أو غير مكتملة. قد يواجه العملاء الذين يتصلون للتحقق من طلباتهم أو تحديثات الطلبات تأخيرات أثناء تجميع المندوبين المعلومات يدويًا من مصادر مُختلفة. قد يؤدي هذا إلى أوقات أطول للحل وإحباط العملاء والموظفين وتقليل رضا العملاء في النهاية.

حالة استخدام الذكاء الاصطناعي: يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي—وخاصةً الذكاء الاصطناعي التوليدي—المساعدة في تحسين عمليات سير عمل الطلبات وتحسين خدمة العملاء وزيادة الكفاءة العامة في التعامل مع أوامر المبيعات. يندرج أحد أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي عملية في إدارة الطلبات ضمن خدمة العملاء. من خلال أتمتة المهام الروتينية والتعرُّف على البيانات والاعتماد على الرؤى المستقاة من سلوك العملاء، يمكن للذكاء الاصطناعي تزويد وكلاء خدمة العملاء بالمساعدة بالغة الأهمية، مما يساعد في تحسين دعم العملاء بشكل كبير من وظيفة تفاعلية إلى وظيفة تتوقع احتياجات العملاء الفردية وأولوياتهم.

على سبيل المثال، يمكن للمساعد المدعوم بالذكاء الاصطناعي التوليدي الوصول على الفور إلى معلومات الطلب لمساعدة ممثل خدمة العملاء في التحقق مما إذا كان يوجد خطأ ما في الطلب الذي يسأل عنه العميل، ويمكنه بعد ذلك اقتراح خيارات لما يمكن للمندوب فعله لإصلاحه استنادًا إلى سياسات الشركة ووثائقها. لنفترض أن أحد العملاء أبلغ عن وجود عيب في منتجين استلمهما. يمكن للممثل الخدمة أن يطلب من مساعد الذكاء الاصطناعي الحصول على تفاصيل حول سياسة الشركة في التعامل مع العيوب وتحديد أنه يمكنهم الإسهام في شحن المنتجات البديلة إلى العملاء وتقديم خصم مُخصص إليهم، مثل التسليم السريع أو زيارة مجانية من فني خدمة ميدانية.

يمكن استخدام GenAI أيضًا للمساعدة في إصدار تعليقات حول تغيير أمر المبيعات. إذا غير عميل أو مندوب مبيعات طلبًا، فيمكن لمساعد الذكاء الاصطناعي المساعدة في تلخيص التغييرات عبر مراجعات متعددة لهذا الطلب، مما يوفر الوقت ويقدم عرضًا موجزًا لما تم تغييره من الطلب الأصلي إلى الطلب الجديد. بالمثل، عندما ينشئ عميل أو مندوب مبيعات طلبًا جديدًا أو يغير طلبًا، يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء رسالة بريد إلكتروني بإشعار استلام الطلب استنادًا إلى وصف الطلب. يمكن لمندوب المبيعات أو الخدمة بعد ذلك مراجعة النص قبل إرساله، مع الحفاظ على الدقة والمراقبة في ظل تعزيز الإنتاجية.

تتمثل أحد المجالات النهائية التي قد يساعد فيها GenAI على تحسين إدارة الطلبات في كتابة أوصاف المنتجات لاستخدامها من فِرق المبيعات والتسويق. يمكن لـ GenAI إنشاء مسودة أولى لوصف استنادًا إلى مصادر بيانات المنتجات المختلفة. يمكن لخبير المنتج بعد ذلك ضبط هذا الوصف بسرعة استنادًا إلى فهمه الدقيق لعملائه—على سبيل المثال، عن طريق إضافة تفاصيل حول الحجم أو المواد التي يسأل عنها العملاء غالبًا.

تطبيقات Oracle

- إدارة طلبات Oracle Fusion Cloud
- إدارة دورة حياة منتجات Oracle Fusion Cloud

وكلاء الذكاء الاصطناعي المُدمجين

- دليل مندوبي مبيعات العملاء
- مستشار الخصومات التقديرية
- مساعد تغيير السعر

2. المشتريات: تحسين الهوامش والتحكم في المخاطر

السيناريو: تتطلع شركة مصنعة عالمية للإلكترونيات إلى تصنيف الإنفاق بشكل أوضح على المكونات من موزِّدين دوليين متعددين لدعم تقييمات أفضل للتكلفة والجودة.

التحدي: يتيح تصنيف إنفاق الشركات إلى فئات محددة بوضوح رؤية للأعمال حول مكان إنفاق الأموال وطريقة ذلك، مما يمكن أن يساعد في تسهيل تحسين توقعات التدفق النقدي وإعداد الموازنة، وتقييمات أشمل للموردين، ومساءلة أقوى بشأن سياسات الإنفاق وذلك من بين مزايا أخرى. لكن يتم غالبًا تصنيف الإنفاق يدويًا، وهي عملية تستغرق وقتًا طويلاً وعرضة إلى الخطأ ويمكن أن تؤدي إلى مشكلات في دقة البيانات ورؤيتها والتحكم فيها. على سبيل المثال، قد يصنف أحد الموظفين اشتراك البرنامج ضمن "خدمات تكنولوجيا المعلومات"، بينما قد يصنفه موظف آخر على أنه "تراخيص للبرامج"، مما يجعل من الصعب اكتشاف اتجاهات الإنفاق.

حالة استخدام الذكاء الاصطناعي: يمكن أن يساعد برنامج تصنيف الإنفاق باستخدام الذكاء الاصطناعي المُضمن في دمج بيانات الإنفاق وتحليلها من المستندات المصدر مثل طلبات الشراء وأوامر الشراء والفواتير وتقارير المصروفات وفرز الإنفاق تلقائيًا إلى فئات مُحددة، مما يلغي الحاجة إلى التصنيف اليدوي وتوفير المزيد من الرؤى حول أنماط الإنفاق.

مع توفر بيانات مُصنفة دقيقة، يمكن لفِرق المشتريات تحديد الوفورات المُحتملة وفرص التوريد الجديدة بشكل أفضل، والتفاوض بشكل أكثر فعالية مع مورِّديها، وفرض سياسات وضوابط على الإنفاق. على سبيل المثال، قد يكشف تحليل البيانات المُصنفة أن المؤسسة تورِّد منتجات مماثلة من مورِّدين متعددين عندما يمكن أن تدمج المشتريات مع مورِّد واحد أو اثنين لتأمين خصومات على الحجم. اكتسب أوائل المتبنين لتصنيف الإنفاق المدعوم بالذكاء الاصطناعي رؤية أكبر ويحققون وفورات كبيرة بعشرات الملايين من الدولارات من شركة خدمات طاقة عالمية واحدة.

يمكن لفِرق المشتريات أيضًا استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لصياغة مجموعة من الأسئلة لمساعدتهم على تقييم مورِّد معين، ودعم الجهود حول إدارة مؤهلات المورِّدين، وإدارة المخاطر، والاستدامة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل مستندات سياسة المشتريات للشركة، ثم اقتراح معايير التأهيل ذات الصلة للمساعدة في إنشاء متطلبات المورِّدين وتحديثها.

يأتي مجال آخر يمكن أن يساعد فيه الذكاء الاصطناعي التوليدي في التوريد من الموردين. يمكن لنموذج GenAI سحب المعلومات الأساسية من طلب لعرض أسعار أنشئه مدير فئات الشراء. يمكن للنموذج بعد ذلك أن يستخدم تلك البيانات لإجراء بحث عبر شبكة الإنترنت، وإنشاء قائمة بالمورِّدين المحتملين ومواقعهم عبر الويب إلى جانب ملخص لهؤلاء المورِّدين، وإنشاء صفحات غلاف لمدير المشتريات لمراجعتها وإرسالها إلى المورِّدين المحتملين، مما يساعد فِرق المشتريات في زيادة كفاءة التوريد وتقليل المخاطر.

يمكن أن تساعد أنظمة الشراء ذات الذكاء الاصطناعي المُضمن أيضًا جهود استدامة الشركات من خلال المساعدة على تحديد تأثير الكربون للشركة عبر سلسلة القيمة وتقديم توصيات بشأن المورِّدين والمواد واعتبارات أخرى متعلقة بالسياسات تحمل أهمية من منظور سلسلة التوريد. لذلك؛ إذا كانت الشركة تضع في حسبانها انبعاثات الكربون عند اختيار المورِّدين لمنتج جديد، فسيصبح نموذج GenAI قادرًا على إظهار تأثير الكربون على مادة مكون مُحددة من مورِّد معين للمساعدة في اتخاذ القرارات.

تطبيقات Oracle

المشتريات في Oracle Fusion Cloud

وكلاء الذكاء الاصطناعي المُدمجين

- مشرف سياسات الشراء
- مشرف دعم بوابة المورِّدين
- مساعد قواعد سلوك الموردين
- دليل سياسات الاستدامة

3- تخطيط الطلب: بناء توقعات أدق

السيناريو: تدير شركة سلع استهلاكية سلسلة توريد مُعقدة وتحتاج إلى توقعات طلب أدق لمساعدتها في تحديد أحجام الإنتاج وتخصيص مخزونها عبر القنوات والأسواق.

التحدي: للتنبؤ بدقة بطلب العملاء وتجنب الإفراط في الإنتاج، يمكن للمؤسسة مراعاة العديد من العوامل المُعقدة، مثل ارتفاعات الطلب في العطلات والتقلبات الموسمية الأخرى، واتجاهات السوق المُتغيرة، والمنافسة الجديدة، وقيود سلسلة التوريد. لا تكون جداول البيانات والنماذج الإحصائية الأساسية مُعقدة بما يكفي لتلبية احتياجات التنبؤ المُعقدة اليوم. تحتاج جهات التخطيط إلى أدوات ذكية لمساعدتهم في اتخاذ قرارات أكثر فعالية حول توازن العرض والطلب للشركة والقيام بتخطيط السيناريوهات للتحضير لحالات مثل عمليات إطلاق المنتجات الجديدة ونقص المكونات وتغيير اتجاهات العملاء.

حالة استخدام الذكاء الاصطناعي: يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الشركات في توقع التغييرات في الطلبات والاستجابة إليها بسرعة حتى تتمكن من التحكم بشكل أفضل في المخزون والتكاليف وتجنب فائض المخزون والنفايات وإدارة موارد التصنيع. من خلال تحليل بيانات المبيعات السابقة والعروض الترويجية الحالية والاتجاهات الإقليمية والعوامل الخارجية مثل أسعار المنافسين والفترات الموسمية، يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في منح الشركات إمكانية الوصول إلى تحليلات البيانات القوية داخل أدوات تخطيط سلسلة التوريد الخاصة بها لمساعدتها في تقدير الطلبات.

على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد تغييرات نمط الطلب والمساعدة في تحسين معلمات نموذج التنبؤ، والتي تدعم الخوارزميات التي تستخدمها جهات التخطيط عند إنشاء تقدير. يمكن للذكاء الاصطناعي بشكل أساس تقديم توصيات إضافية لضبط المعلمات للمساعدة في تحسين دقة توقعات الطلب. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تلقائيًا تجربة المعلومات الداخلية مثل البيانات التاريخية والتشغيلية إلى جانب البيانات الخارجية مثل أنماط شراء المستهلكين، والمساعدة في اقتراح تحسينات محتملة للمعلمات، وحفظ هذه الاقتراحات في المرة التالية التي يتم فيها تشغيل النموذج.

> يمكن للتخطيط منخفض التدخُّل المدعوم بالذكاء الاصطناعي زيادة هوامش الربح الإجمالية بنسبة 1% إلى 3%.
>
> المصدر: KPMG

يتيح هذا النظام لجهات التخطيط عرض النتائج التفصيلية ومقارنة دقة التقدير قبل تعديلات المعاملات وبعدها. يمكن لجهات التخطيط اختيار تطبيق هذه التحسينات على الفور أو حفظها لاحقًا. يساعد هذا النهج على اتخاذ القرارات من خلال السماح لجهات التخطيط بفهم ما يحفز تغيرات الطلب بسرعة دون قضاء قدرًا كبيرًا من الوقت في الاعتناء بنماذج البيانات، مما يتيح لهم تركيز وقتهم على الاستراتيجية والاستجابات بدلاً من ذلك. تدعو KPMG إلى التخطيط المُتكامل للأعمال الذي يدعم الذكاء الاصطناعي "للمساعدة في القضاء على الفجوة بين تخطيط سلسلة التوريد وتنفيذها". تصف الاستراتيجية بأنها "تخطيط منخفض التدخُّل"، مما يقلل من التدخل البشري في عمليات التخطيط مع الاعتماد على التحليلات المُتقدمة للحصول على رؤى أعمق. تقدِّر KPMG أن التخطيط منخفض التدخُّل يمكن أن يضيف 1% إلى 3% إلى هوامش الربح الإجمالية[1].

يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي أيضًا أن يلعب دورًا في تخطيط العرض والطلب، خاصةً من خلال تحسين التعاون. يمكن لإمكانات GenAI مساعدة الأشخاص من جانبي المشتري والمورِّد في الوصول إلى إجابات سريعة تتعلق بالسياسات والإرشادات الخاصة بالشركة أثناء مراجعة توقعات الطلبات والتزاماتها. على سبيل المثال، يتمكن متخصصو سلسلة التوريد من سؤال GenAI حول إذا كانت سياسة الشركة تسمح لهم الالتزام بحجم الطلب أو الإفراط في الالتزام به مقارنة بالتنبؤ.

تطبيقات Oracle

تخطيط سلسلة التوريد لـ Oracle Fusion Cloud

وكلاء الذكاء الاصطناعي المُدمجين

- دليل عملية تخطيط سلسلة التوريد

4- التصنيع: تحسين وقت التشغيل من خلال الصيانة الوقائية

السيناريو: تهدف شركة مصنعة للسلع الاستهلاكية المغلفة إلى تحسين وقت تشغيل الآلات وجعل عمليات صيانة المعدات وإصلاحها أسهل للفنيين.

التحدي: يؤدي التعطل غير المُتوقع للآلات إلى زيادة تكاليف التشغيل ويمكن أن يؤدي إلى تأخيرات الإنتاج، وعدم الاتساق في جودة المنتج، ومخاطر على السلامة، ومجموعة من المخاطر الأخرى في أعمال التصنيع. يمكن أن تؤدي الأعطال المتكررة للأجهزة والإصلاحات العاجلة إلى تقليل عمر الجهاز والتأثير سلبًا على العمليات وفي نهاية المطاف على العملاء.

حالة استخدام الذكاء الاصطناعي: تستخدم بعض الشركات المصنعة الآن الذكاء الاصطناعي في مواقع المصانع للمساعدة في الحفاظ على تشغيل العمليات. يوجد تحول نحو الأنظمة المُتكاملة التي تدعم الذكاء الاصطناعي—فكِّر في المنصات القوية مثل برامج إدارة التصنيع وسلسلة التوريد التي يمكنها جمع البيانات وربطها من مصادر وأنظمة فرعية مُختلفة لإجراء التحليل والأتمتة في العمليات التنظيمية المُعقدة. يمكن لهذه الأنظمة تلقي البيانات على الفور وتقييمها لمساعدة الشركات المصنعة في زيادة الكفاءة مع الحفاظ على الجودة في الوقت نفسه.

تُجري المصانع بالكثير من الصيانة الوقائية على حسب التقويم أو ساعات الاستخدام، لكن يساعدها الذكاء الاصطناعي على إجراء المزيد من الصيانة الوقائية اعتمادًا على طريقة عمل جهاز معين. من خلال تحليل كميات كبيرة من بيانات المستشعر والأنماط التشغيلية، يمكن لنماذج الذكاء الاصطناعي المساعدة في اكتشاف أوجه الخلل مثل الاهتزاز المفرط أو الأنماط الكهربائية غير العادية أو انخفاض ضغط السوائل أو التغيرات المُفاجئة في درجة الحرارة التي قد تشير إلى مشكلة أو انهيار يلوح في الأفق. لذلك؛ بدلاً من انتظار تعطل المعدات، يشغل البرنامج بتشغيل طلب صيانة قبل حدوث أي مشكلات، مما يساعد في تقليل وقت التوقف غير المُخطط له وإطالة عمر معدات التصنيع أو المستودع. وجدت الأبحاث التي أجرتها شركة Deloitte أن الصيانة الوقائية/التنبؤية يمكن أن تقلل وقت التوقف غير المُخطط له بنسبة تصل إلى 53%[2] وتخفض العيوب بنسبة

حوالي 80% (مقارنة بالصيانة التفاعلية)، مما يساعد الشركات في استكشاف المشكلات وتجنب الإصلاحات أو الاستبدالات المُكلفة. يمكن أن يساعد اكتشاف مشكلات المعدات في وقت مبكر من خلال المراقبة بالذكاء الاصطناعي أيضًا في تعزيز السلامة.

> يمكن أن تساعد الصيانة الوقائية/التنبؤية في تقليل وقت التعطل غير المُخطط بنسبة تصل إلى 53%.
>
> المصدر: Deloitte

يلعب الذكاء الاصطناعي التوليدي أيضًا دورًا في تحسين عمليات الصيانة والإصلاح. يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي الذي عرض مشكلة مثل الاهتزاز أو الحرارة الزائدة، اقتراح قرارات محتملة استنادًا إلى إجراءات الصيانة الموثقة ونصائح استكشاف الأخطاء وإصلاحها والإصلاحات السابقة وأدلة التشغيل. يمكن أن تساعد التوصيات في إصلاحات الفنيين على فهم المشكلة بسرعة والبدء في إصلاحها، دون الحاجة إلى التحقق من دلائل المعدات.

يمكن أيضًا أن يصيغ GenAI ملخصات الإصلاح التي تحدد تفاصيل نشاط الإصلاح أو الصيانة للفني لمراجعتها وتحسينها مع الفروق الدقيقة الإضافية بناءً على خبرته. يمكن أن تساعد إمكانية GenAI هذه في جعل ملخصات أوامر العمل أكمل وأدق، وتقليل الوقت اللازم لكتابتها، والمساعدة بشكل ثابت في بناء مكتبة معرفة أثرى للفنيين. يمكن تطبيق إمكانات GenAI مماثلة لإنشاء ملاحظات الورديات، والتي يستخدمها مشغلو الإنتاج لتمرير المعلومات إلى مدير الوردية التالي حتى يكونوا على دراية بأي مشكلات نشأت. في حالة الاستخدام هذه، ينشئ نموذج GenAI ملاحظات ذات صلة استنادًا إلى بيانات التشغيل والنقاط النقطية التي يوفرها مشغل الإنتاج، مما يساعد في تسريع مهام نهاية الوردية مع تحسين دقة هذه الملاحظات.

تطبيقات Oracle

- تصنيع Oracle Fusion Cloud
- صيانة Oracle Fusion Cloud

وكلاء الذكاء الاصطناعي المُدمجون

- مشرف الصيانة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها
- دليل الإجراءات التشغيلية للتصنيع

5. الخدمات اللوجستية: تحسين النقل وكفاءة الاستيفاء

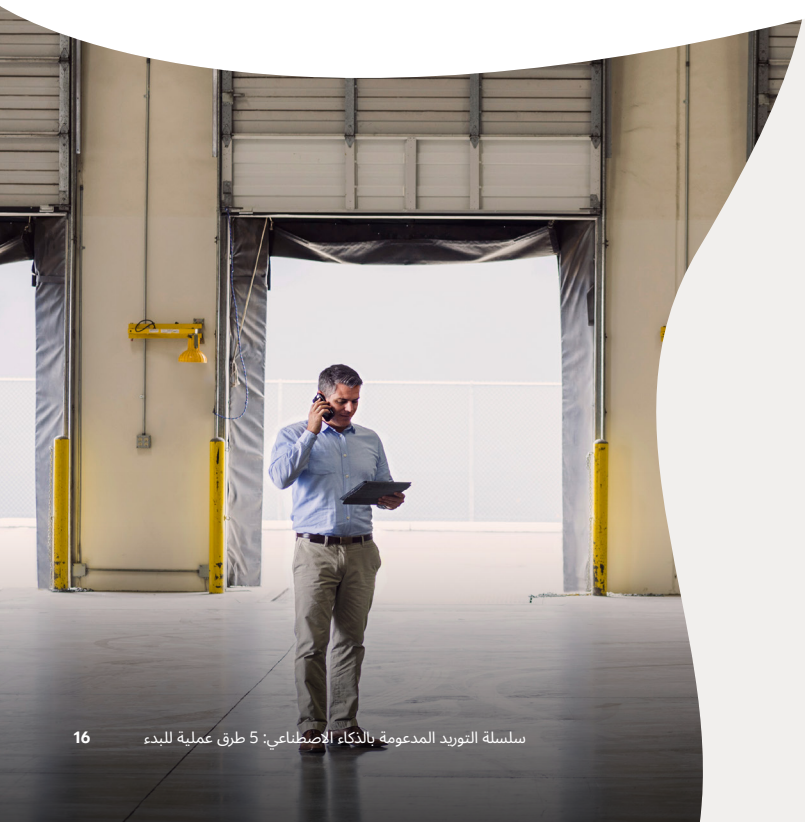
السيناريو: تدير شركة بيع للتجزئة شبكة من مراكز التوزيع لتلبية الطلبات عبر الإنترنت وإعادة تخزين المتاجر الفعلية، وتريد العثور على طرق لخفض تكاليف النقل مع توفير تقديرات شحن دقيقة وفي الوقت المناسب للعملاء والمتاجر.

التحدي: يتوقع المشترون عبر الإنترنت حاليًا أوقات تسليم سريعة وتتبع بسيط للطلبات، حتى مع مواجهة الشركات لقيود التكنولوجيا القديمة وارتفاع تكاليف النقل والتوزيع. تعتمد العديد من شركات الشحن ومقدمي الخدمات اللوجستية غالبًا على مزيج من الحدس وخبرة الموظفين، ولا يزالون يخططون لمسارات الشحن يدويًا باستخدام الخرائط والبيانات الجغرافية وجداول البيانات وموازنة التقارب والفترات الزمنية للتسليم وقدرة المركبة وتوافر السائق وغير ذلك الكثير. مما لا يثير الدهشة أن هذا الأسلوب يستغرق وقتًا طويلاً ويكون عرضة إلى الأخطاء ويصعب قياسه ويكون أقل قدرة على التكيف مع التغييرات المُفاجئة.

حالة استخدام الذكاء الاصطناعي: يمكن أن يكون للقدرة على تحديد مسار النقل والتوزيع بدقة وكفاءة تأثيرات كبيرة على جهود خدمة العملاء والربحية والاستدامة للشركة، كما يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا مُتزايدًا في هذا المجال من الخدمات اللوجستية. يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي المضمنين في برامج عمليات النقل والمستودعات الشركات على اكتشاف الشحنات المُعرضة إلى الخطر بسهولة، وفهم وثائق التجارة العالمية المطلوبة، والتنبؤ بدقة بفترات تسليم النقل وأوقات وصول مقدرة (ETA)، مما يمنح متخصصي سلسلة التوريد أدوات لاتخاذ قرارات أكثر فعالية في ظل تغير الظروف.

للتوصية بمسار التسليم الأمثل، يتعلم الذكاء الاصطناعي من البيانات السابقة وسلوك أعضاء الفريق عند إكمال الطلبات في نظام إدارة النقل. تستخدم هذه المعرفة المكتسبة لاقتراح المسار المثالي، مع مراعاة التفضيلات المُحددة وعوامل أخرى مثل اتفاقيات مستوى الخدمة. إذا احتاج أحد الموظفين إلى تغيير المسارات التي يوصي بها النظام يدويًا للتكيف مع الحقائق الميدانية التي لم يفكر فيها النموذج، يتعلم نموذج الذكاء الاصطناعي من هذا الإدخال ويستخدمه للمساعدة في تقديم التوصيات المستقبلية. يمكن أن تساعد إمكانية الذكاء الاصطناعي هذه في تقليل العمل اليدوي وتسريع عملية تخطيط طلبات الشحن.

تظهر القدرة على التنبؤ بدقة بفترات تسليم الشحن مطلوبة للغاية في مجال الخدمات اللوجستية، ويمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في توفير هذه التقديرات. يمكن لنموذج الذكاء الاصطناعي استخدام بيانات سجل الشحن—تقسيم كل محطة شحنات وتحليلها مقابل البيانات السابقة ومعلومات شركة النقل والموسمية وعوامل أخرى—للتنبؤ بأوقات الشحن وتحسين دقة وقت الوصول المقدر. يساعد هذا النهج القائم على الذكاء الاصطناعي الشركات في أن تكون أقل اعتمادًا على عروض أسعار شركات النقل وتقديم أوقات وصول إلكترونية أكثر ديناميكية تتكيف مع الظروف في العالم الحقيقي مع مراعاة الأنماط السابقة. يمكن للذكاء الاصطناعي أيضًا المساعدة في اكتشاف الطلبات المعرضة إلى خطر التأخُر، وتنبيه مديري التوزيع الذين يمكنهم إعطاء الأولوية لهذه الطلبات. تتيح هذه المعلومات للشركة تحذير العملاء من التأخيرات المحتملة، والتي يمكن أن تساعد في تحسين خدمة العملاء والولاء.



تطبيقات Oracle

- الخدمات اللوجستية من Oracle Fusion Cloud
- إدارة النقل من Oracle Fusion Cloud
- إدارة المستودعات من Oracle Fusion Cloud
- Oracle Global Trade Management

وكلاء الذكاء الاصطناعي المدمجين

- مساعد إرشادات وقيود التسليم

اعتماد الذكاء الاصطناعي لسلسلة التوريد باستخدام Oracle

تُعد سلسلة التوريد والتصنيع (SCM) من Oracle Fusion Cloud مجموعة شاملة من التطبيقات التي تساعد العملاء في الحفاظ على سلسلة التوريد بأكملها وتحسينها. من خلال توفير الأتمتة والرؤية على الفور والتحليلات وإمكانات الذكاء الاصطناعي المُضمنة، تساعد المجموعة الشركات على تشغيل سلسلة توريد فعَّالة حتى تتمكن من تلبية توقعات العملاء والمساعدة في تقليل التكاليف والعمل بسلاسة أكبر ويمكن التنبؤ بها.

تُضمِّن Oracle الذكاء الاصطناعي والذكاء الاصطناعي التوليدي عبر مجموعة تطبيقات Fusion الخاصة بها للمساعدة في تقديم قيمة فورية للعملاء. توفر Oracle أيضًا بنية تحتية عالية السرعة للذكاء الاصطناعي عبر البنية التحتية من Oracle Cloud (OCI).

بالإضافة إلى ذلك، أعلنت Oracle عن تطوير أكثر من 50 وكيلاً للذكاء الاصطناعي لمساعدة المستخدمين في الحصول على خدمات عامة مدعومة بالذكاء الاصطناعي مُضمنة في عمليات ومعاملات أعمال محددة. باستخدام البيانات الموجودة في تطبيقات Oracle Fusion Cloud والوثائق الخاصة بالعملاء والمصادر المتصلة المختلفة، يساعد وكلاء الذكاء الاصطناعي هؤلاء في توفير معلومات ومساعدة مُحدثة وذات صلة بالسياق. يتفوق الوكلاء في الوظائف التي تتطلب عادةً التفكير المعرفي، مثل الإجابة على الأسئلة المُعقدة، وتقديم توصيات مُخصصة وإكمال المهام نيابة عن الموظفين. يتيح الاستخدام الديناميكي والآمن للبيانات لوكلاء Oracle AI تقديم دعم دقيق وفي الوقت المناسب وذات صلة، مما يساعد العملاء في تحسين عملية صنع القرار وتعزيز الكفاءة التشغيلية عبر مؤسساتهم.

كيف يمكن أن تساعدك Oracle؟

من السهل الآن البدء في استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات سلسلة التوريد. يتم تضمين وكلاء الذكاء الاصطناعي والذكاء الاصطناعي التوليدي في Oracle Fusion Cloud SCM، دون أي تكلفة إضافية، ويتم تقديمها بصفته جزء من تحديثات التطبيقات ربع السنوية المنتظمة. استكشف المزيد حول طريقة دعم Oracle AI فريق سلسلة التوريد، أو اطلب عرضًا توضيحيًا اليوم.

تعرّف على المزيد

اطلب عرضًا توضيحيًا

تواصل معنا

اتصل بنا على الرقم 9010 390 4 971+ أو تفضّل بزيارة الموقع التالي: oracle.com/ae-ar/

من خارج الشرق الأوسط، ابحث عن المكتب المحلي عبر الرابط التالي: oracle.com/emea/corporate/contact/

1. "اتجاهات سلسلة التوريد لعام 2024: التغير الرقمي"، KPMG، 2024 kpmg.com/us/en/articles/2024/supply-chain-trends-2024
2. "الصيانة الوقائية: تحسين الصيانة باستخدام تقنيات الصناعة 4.0 والتحليلات المُتقدمة"، من Deloitte لعام 2024

حقوق النشر © 2025، محفوظة لشركة Oracle و/أو للشركات التابعة إليها. تم توفير هذا المستند لأغراض توفير المعلومات فقط وتخضع محتوياته للتغيير من دون إشعار. ولا نضمن خلوّ هذا المستند من الأخطاء أو عدم خضوعه لأي ضمانات أو شروط أخرى، سواء تم التعبير عنها شفهيًا أم ضمنيًا في القانون، بما في ذلك الضمانات الضمنية وشروط قابلية التسويق أو الملاءمة لغرض معيّن. نخلي مسؤوليتنا على وجه التحديد عن أي مسؤولية فيما يتعلق بهذا المستند، ولا يجوز الاستناد عليه في تشكيل أي التزامات تعاقدية إما بشكل مباشر أو غير مباشر. لا يجوز إعادة إصدار هذا المستند أو نقله بأي شكل أو بأي وسيلة، إلكترونية أو ميكانيكية كانت، ولأي غرض من الأغراض، من دون إذن كتابي سابق منا. Oracle وJava من العلامات التجارية المسجلة لشركة Oracle و/أو للشركات التابعة لها. وقد تكون الأسماء الأخرى علامات تجارية لملاكها المعنيين.