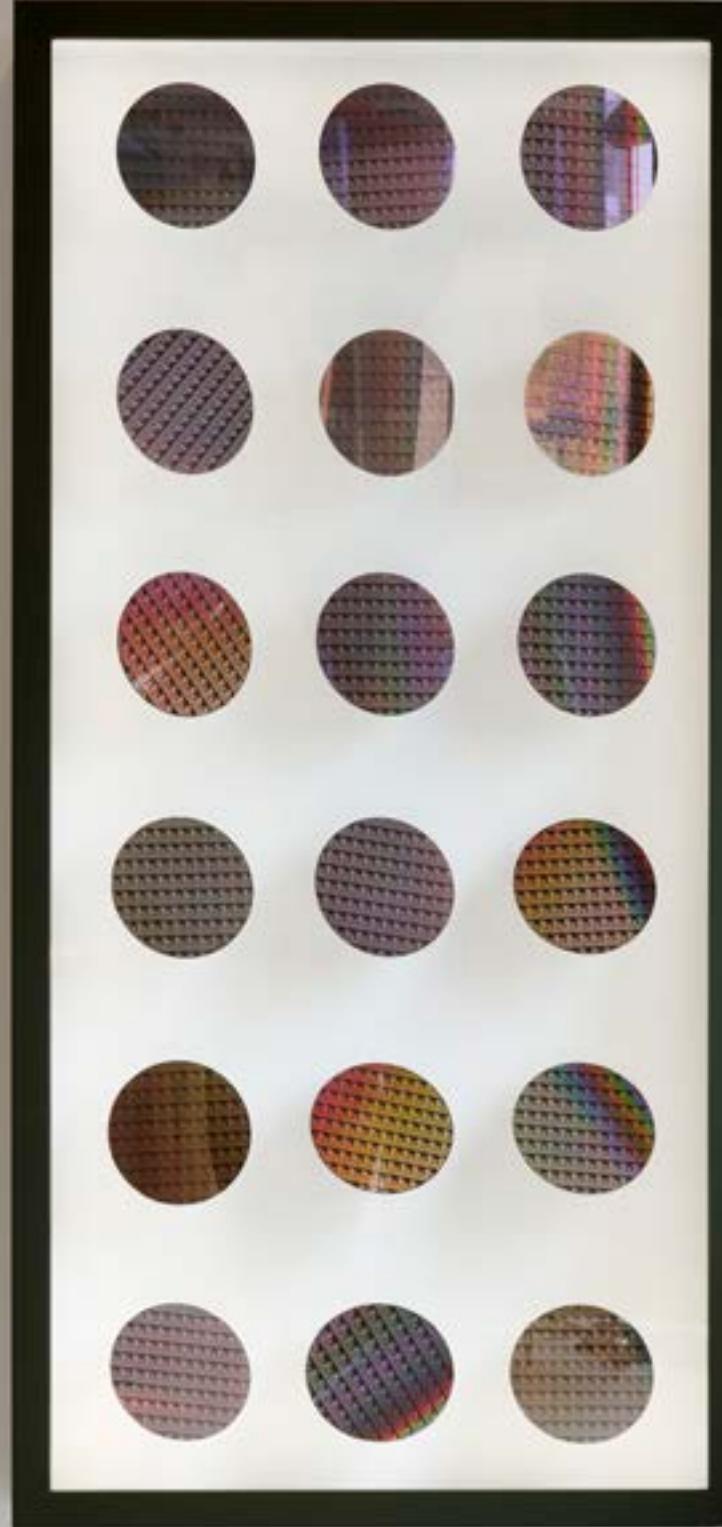


وكلاًء ومساعدو الذكاء
الاصطناعي من IBM ..



دليل المشتري الكامل
لعام 2025





01

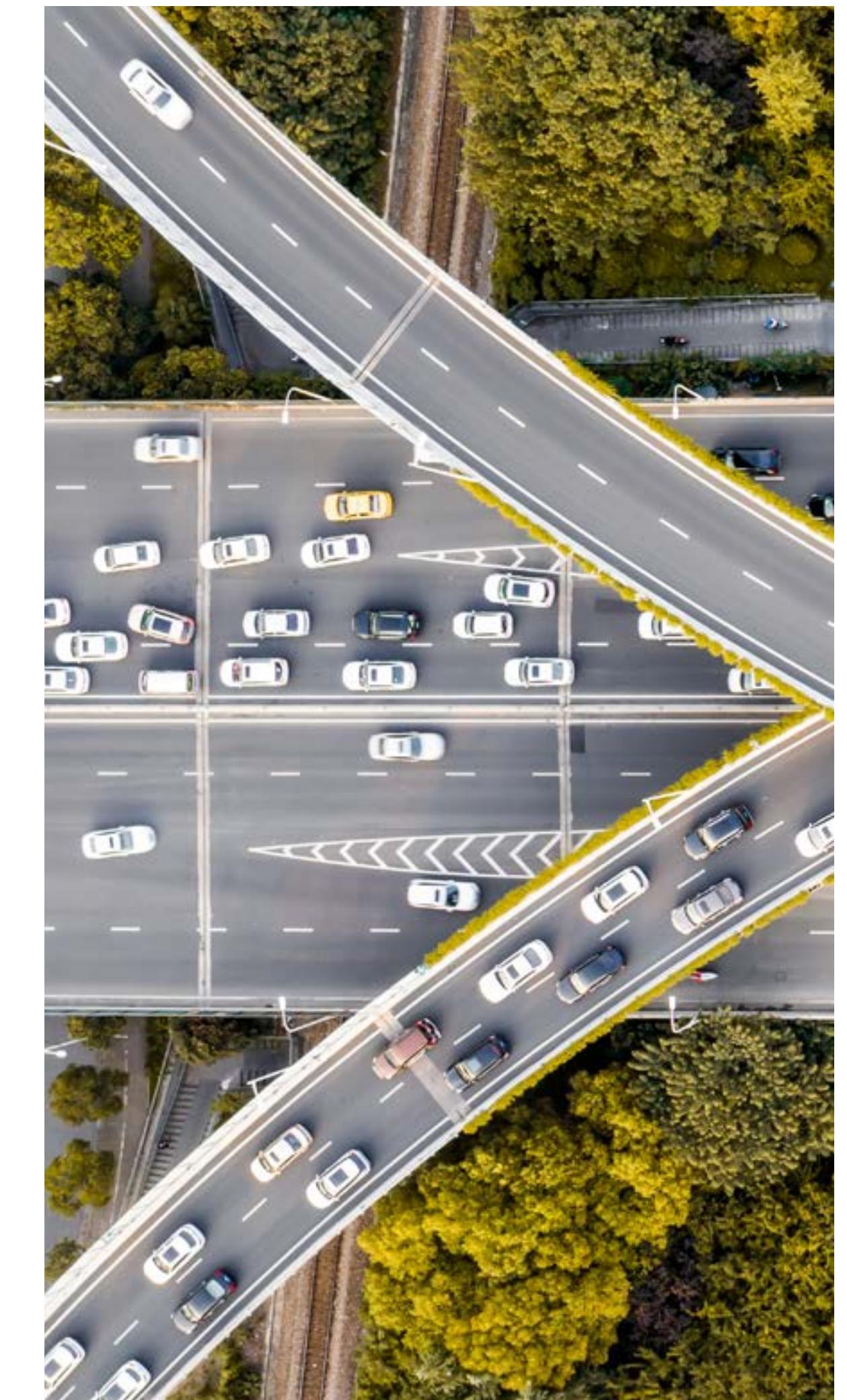
ما أهمية استخدام وكلاء ومساعدي
الذكاء الاصطناعي الآن؟

تساعد مجموعة أدوات الذكاء الاصطناعي من IBM على تبسيط عملية دمج قادة الأعمال لكتفاءات الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع. تعمل هذه الأدوات، المدمجة في واجهة واحدة، على تقليل سير العمل اليدوي من خلال الذكاء الاصطناعي والأتمتة، ما يحقق مكاسب كبيرة في الإنتاجية وعائد استثمار كبيراً في هذه العملية. يمكن تطوير وكلاء ومساعدي الذكاء الاصطناعي ونشرهم بسهولة على واجهات دون تعليمات برمجية أو ذات تعليمات برمجية منخفضة، باستخدام بيانات المؤسسة الحالية. وأخيراً، تعمل حوكمة الذكاء الاصطناعي المدمجة في الأدوات على تقليل المخاطر وتساعد على ضمان الامتثال لأحدث لوائح الذكاء الاصطناعي.

استخدم هذا الدليل لفهم قدرات وكلاء ومساعدي الذكاء الاصطناعي من IBM، وكيفية الاستفادة منهم معاً لدعم تحقيق أهداف الأعمال، وكيفية البدء باستخدامهم على الفور.

أصبح الذكاء الاصطناعي التوليد في المؤسسات واقعاً دائماً. لكن الوعود بالحلول المبكرة يصاحبها أيضاً إمكانية زيادة التجزئة وتقليل عائد الاستثمار. إن ما يتطلبه العصر القادم من الذكاء الاصطناعي هو الأدوات التي تنقل الشركات من مرحلة التجريب إلى مرحلة الإنتاجية، ما يوفر كفاءات مؤثرة ويخفف من عوائق التبني ويحقق قيمة هائلة. وتقدر شركة McKinsey هذه القيمة بما يصل إلى 4.4 تريليونات دولار أمريكي زيادة على أرباح الشركات العالمية سنوياً.¹

على الرغم من أن مستقبل الذكاء الاصطناعي مستمر في التطور، فإن هناك حقيقة ثابتة وهو أن: قادة التكنولوجيا يتبعون عليهم العمل لأن لإعداد مؤسساتهم وفرقهم للنجاح. ونُعد الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل مساعدي وكلاء الذكاء الاصطناعي، خطوة أولى أساسية.



تضاعفت مكاسب الأرباح التشغيلية التي يعود الفضل فيها مباشرةً إلى الذكاء الاصطناعي إلى ما يقرب من $\%5$ بين عامي 2022 و 2023 - ويتوقع المسؤولون التنفيذيون أن يصل هذا الرقم إلى $\%10$ بحلول عام 2025.³

مهد IBM لقيمة الأعمال

بحلول عام 2028، من المتوقع أن يتخذ الذكاء الاصطناعي الفاعل ما لا يقل عن $\%15$ من قرارات العمل اليومية بشكل مستقل، بعد أن كانت النسبة صفرًا في المائة في عام 2024.²

[Gartner](#)

٠٢

تعريف وكلاء ومساعدي الذكاء
الاصطناعي من .. IBM ..

تعريف وكلاء ومساعدي الذكاء الاصطناعي من IBM

نظرة عامة مبسطة على الأدوات الأساسية الثلاث من IBM لإنتاجية الذكاء الاصطناعي

IBM watsonx Code Assistant

يُعد Watsonx Code Assistant مساعد برمجة جاهزاً للمؤسسات يساعد المطوريين على سد نقص المهارات وزيادة إنتاجيتهم وكتابة تعليمات برمجية فائقة الجودة.

تناسب مجموعة أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدية في Watsonx Code Assistant لغات البرمجة العامة والبرامج المحددة، مثل Python و Java و TypeScript و JavaScript و Go و C++ و C. كما يمكن استخدامها لإنشاء أدلة Red Hat Ansible Playbooks وتحديث تطبيقات Z للكمبيوتر المركزي.

IBM watsonx Agents

Watsonx Agents، المتاحون في Watsonx Orchestrate، هم وكلاء ذكاء اصطناعي مصممون لحالات استخدام الأعمال في مجالات الموارد البشرية والمبيعات والمشتريات والتمويل وخدمة العملاء.

يتم تزويد Watsonx Agents بعمليات تكامل وأدوات معدة مسبقاً، ما يمكنهم من العمل على الفور عبر التطبيقات والأنظمة الحالية، ويزيل العوائق التي تحول دون تبني الذكاء الاصطناعي، ويسرع الوقت المناسب للقيمة. قرئوا بارعون في تنفيذ المهام المعقدة متعددة الخطوات ويمكنهم العمل نيابةً عن الموظفين، ما يوفر وقتهم للمشاريع الأكثر استراتيجية.

IBM watsonx Orchestrate

Watsonx Orchestrate هو حل جاهز للمؤسسات يساعد على إنشاء مساعدي وكلاء الذكاء الاصطناعي ونشرهم وإدارتهم لأتمتة العمليات وسير العمل.

يدعم Watsonx Orchestrate التكامل السلس مع أنظمة عملك الحالية، والاتصال بأي وكيل ذكاء اصطناعي أو نموذج أو أداة من أدوات الأتمتة التي تستخدمها بالفعل. يعمل الحل على تعزيز التعاون بين مساعدي وكلاء الذكاء الاصطناعي في تجربة واحدة موحدة. ما نتيجة ذلك؟ جهد يدوي أقل، وسرعة أكبر في صناعة القرار، وكفاءات أكثر.

03

التغلب على التحديات باستخدام أدوات معينة

كيفية تحديد الأداة التي تحتاجها، بناءً على التحديات
التي تواجهها في عملك

يعالج WatsonX Orchestrate ما يلي:

مهام سير العمل غير المتصلة
غالباً ما تتمد عمليات الأعمال عبر تطبيقات وأنظمة متعددة، مما يجعل من الصعب أتمتها. مهام سير العمل كاملة دون عمليات تكامل معقدة. يتکامل WatsonX Orchestrate مع أكثر من 80 تطبيقاً رائداً من تطبيقات المؤسسات، بما في ذلك Salesforce وWorkday وغيرها.

المخاوف الأمنية والامتثال
مع زيادة تبني الذكاء الاصطناعي، تواجه المؤسسات صعوبة في ضمان الامتثال والأمان والرقابة المستمرة. يدمج WatsonX Orchestrate الحكومة والأمان على مستوى المؤسسات لإدارة الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع بكل ثقة.

إدارة وكلاء الذكاء الاصطناعي عبر المؤسسة

تجد الشركات صعوبة في إدارة أدوات الذكاء الاصطناعي والبيانات وال وكلاء والمساعدين عبر الأنظمة المجزأة، مما يبطئ من عملية تبنيها للذكاء الاصطناعي ويفيد من تأثيرها. يتکامل WatsonX Orchestrate بسلسة مع أنظمة العمل الحالية لديك، مما يسهل دمج الأدوات غير المتصلة.

الاحتکار لمنتج معین

تقترن العديد من أدوات الذكاء الاصطناعي على نماذج أو بائعين محددين. يحقق WatsonX Orchestrate قيمة سريعة من خلال التكامل مع أنظمتك وأدواتك الحالية - دون الحاجة إلى الاستبدال والإزالة. يمكن لفرق تطوير ما تريده، في أي مكان تختاره.



مهام سير العمل غير الفعالة
غالباً ما يستغرق الموظفون الكثير من الوقت في تنفيذ المهام اليدوية والروتينية. يعمل IBM watsonx Agents على أتمتة العمليات المعقدة متعددة الخطوات، مما يتيح لفرق التركيز على العمل الاستراتيجي.

الفاصل الزمني بين التنفيذ وتحقيق الأثر
تتطلب عملية تطوير حلول الذكاء الاصطناعي من البداية وقتاً طويلاً وخبرة واسعة وموارد كثيرة، ما يؤخر تحقيق عائد الاستثمار. يحقق IBM watsonx Agents نتائج فورية بفضل القدرات الجاهزة للنشر.

قلة عائد الاستثمار من الاستثمارات التقنية
تحدد الشركات صعوبة في دمج الذكاء الاصطناعي في الأنظمة الحالية. يُدمج IBM watsonx Agents مباشراً في أدوات مثل Salesforce وWorkday وSAP، مما يزيد من الاستثمارات الحالية إلى أقصى حد دون الحاجة إلى إصلاحات مكلفة.

يعالج IBM watsonx Agents ما يلي:



دورات التطوير المتأخرة

تقع فرق التطوير بالمؤسسات تحت ضغط دائم لتقديم مزايا وتحديثات جديدة بسرعة لدعم الابتكار في الأعمال.

يجب تحقيق التوازن بين التحول الرقمي السريع واختبار وضمان الجودة بالسرعة نفسها - وهي عوامل أساسية لتحقيق الاستدامة على المدى الطويل. يسرّع Watsonx Code Assistant دورات التطوير من خلال توفير اقتراحات مدرومة بالذكاء الاصطناعي للتعليمات البرمجية، والأتمتة والتكامل داخل بيئات التطوير الشهيرة، ما يبسط سير العمل ويقلل جهود البرمجة اليدوية. تساعد هذه المزايا الفرق على تقديم برامج فائقة الجودة بشكل أسرع وأكثر كفاءة.

تبسيط طرق النشر

تطلب بعض الشركات أن تكون الأدوات متوفرة في شكل برمجيات كخدمة، بينما تريد شركات أخرى توفيرها في البيئات المحلية. يفعل Watsonx Code Assistant كلا الأمرين.

نقص المواهب والمهارات في تطوير البرامج

يمثل العثور على المطوريين المهرة ذوي الخبرة المناسبة والاحتفاظ بهم تحدياً كبيراً. وتفاقم هذه المشكلة بسبب التعقيد المتزايد لمجموعات تطبيقات المؤسسات. يؤدي هذا النقص في المواهب إلى تأخير المشاريع وزيادة التكاليف والضغط على كبار المطوريين. يساعد Watsonx Code Assistant في التغلب على نقص المهارات باستخدام الذكاء الاصطناعي لإتاحة المعرفة للجميع، مع مزايا شرح التعليمات البرمجية وإنشاء التعليمات البرمجية.

يعالج Watsonx Code Assistant ما يلي:



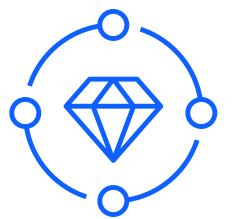
مخاوف الثقة والأمان والشفافية

تدعم السمات الأساسية لأدوات الذكاء الاصطناعي هذه نجاح جهود التطوير أو فشلها. تم تصميم Watsonx Code Assistant على النموذج اللغوي الكبير للتعليمات البرمجية Granite، والذي يوفر تعويضاً للملكية الفكرية، ولا يخزن مطالبات العملاء أو يستخدمها في التعلم الآلي. كما يوفر المنتج أيضاً عمليات تحقق من تشابه التعليمات البرمجية.

٠٤

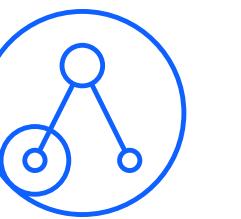
أهم مزايا وكلاء
ومساعدي الذكاء
الاصطناعي من IBM ..

فيما يلي ملخص لأفضل ما يقدمه :watsonx Orchestrate



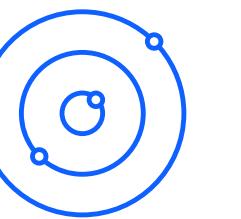
توفير تنسيق مدعوم بالذكاء الاصطناعي مع حوكمة مدمجة

يعمل بمثابة مركز قيادة لإدارة مساعدى وكلاء الذكاء الاصطناعي وعمليات الأتمتة الخاصة والمقدمة من جهات خارجية في منصة واحدة موحدة. يوفر رؤية واضحة عبر جميع مهام سير العمل، بحيث يمكن للمؤسسات مراقبة الأداء وتحسين العمليات وضمان اتساق الحوكمة عبر وظائف الأعمال.



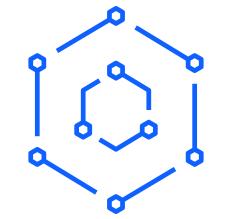
التكامل مع أنظمة المؤسسة وقواعد البيانات ونماذج الذكاء الاصطناعي

يتصل بسلسلة بأكثر من 80 تطبيقاً من تطبيقات الأعمال - مثل Microsoft, SAP, و Salesforce، بالإضافة إلى قواعد البيانات، كما يدعم كلاً من نماذج الذكاء الاصطناعي المقدمة من شركة IBM والتابعة لجهات خارجية. يساعد على ضمان قابلية التكيف والتوسيع دون الاضطرار إلى التقييد بمورد معين.

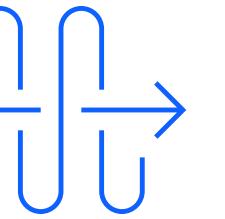


تطوير وكلاء ذكاء اصطناعي مزودين بخيارات دون تعليمات برمجية وذات تعليمات برمجية احترافية يمكن مستخدمي الأعمال من تطوير وكلاء مدعومين بالذكاء الاصطناعي وتخسيصهم ونشرهم باستخدام البرمجة أو دونها. يستخدم مجموعة واسعة من الأدوات وال وكلاء الجاهزين والتي تتكامل بسلسلة مع تطبيقات المؤسسات الشهيرة، مما يسرّع عملية التطوير ويقلل من الوقت المناسب لتحقيق القيمة.

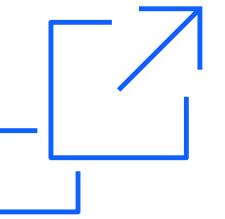
فيما يلي ملخص لأفضل ما يقدمه IBM :watsonx Agents



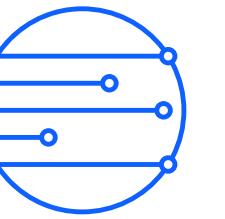
العمل بقدر أكبر من الاستقلالية
 تشكل مجموعة وكلاء الفعالة المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تطوير watsonx Orchestrate المرحلة التالية في تطوير الذكاء الاصطناعي - حيث تنتقل من القواعد المكتوبة إلى اتخاذ الإجراءات على نحو مستقل. وتعاون بشكل مستقل مع العديد من وكلاء ومساعدي التطبيقات لإنجاز المهام المعقدة متعددة الخطوات باستخدام مطالبة واحدة فقط من المستخدم.



أتمتة مهام سير العمل عالية التأثير
 يأتي وكلاء مزودين بأدوات فاعلة وينجزون المهام عبر العديد من حالات الاستخدام التي تحقق عائد استثمار كبيراً، مثل دعم الموظفين وجذب المواهب وإدارة الموردين والبحث عن المبيعات في مجالات الموارد البشرية والمبيعات والمشتريات والخدمات المصرفية وخدمة العملاء.



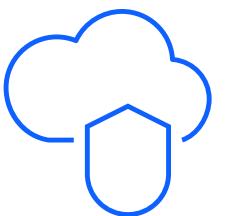
التكيف مع عملك بفضل التخصيص المصمم لسهولة الاستخدام
 من بما يكفي للتطور بما يتناسب مع أعمالك. يخصص سير العمل ويتكمّل مع التطبيقات الجديدة كما يضبط حق كيفية اتخاذ القرارات - كل ذلك دون كتابة سطر واحد من التعليمات البرمجية. كما يتعلم أيضاً من التعليقات، ويحسّن من أدائه باستمرار.



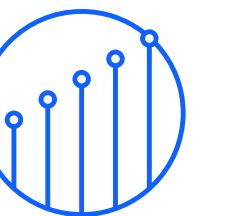
تنفيذ العمل بشكل أسرع
 يركّز على العمل منذ اليوم الأول. ينجذب وكلاء عنك المهام المتكررة والتي تستغرق وقتاً طويلاً. يعمل على تشغيل سير العمل، وتحديث الأنظمة، وتوجيه المهام بذكاء، وإنجاز العمليات متعددة الخطوات عبر التطبيقات دون تدخل يدوي.

فيما يلي ملخص لأفضل ما يقدمه watsonx Code :Assistant

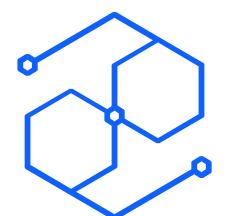
إدارة أمان الذكاء الاصطناعي والخصوصية والامتثال من خلال النشر على السحابة الـIBM
يدعم مؤسسات السحابة الـIBM من خلال مساعد البرمجة الملائم لكل من استضافة البرمجيات كخدمة والنشر في البيئة المحلية. كما يعزز الامتثال التنظيمي ويفي بمتطلبات إدارة البيانات.



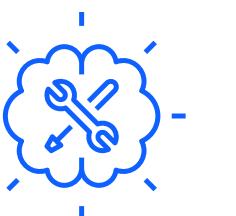
تعزيز إنتاجية المطورين من خلال الذكاء الاصطناعي التوليد الشفاف والجدير بالثقة
يزيد من إنتاجية المطورين من خلال المساعدة المدركة للسياق في بيئه التطوير المتكاملة، مثل VS Code، والتي بدورها تساعد على إنشاء التعليمات البرمجية وإكمالها وتحويلها وشرحها وتوثيقها ومراجعتها واختبارها.



تسريع عملية تطوير التطبيقات وتحديثها
مصمم على نماذج Granite المضبوطة والمدرية على منتجات محددة. يُسرّع عملية البرمجة من خلال الاقتراحات الذكية، ويسّط عملية مراجعة التعليمات البرمجية من خلال التعليقات الآلية، ويعزّز الاختبار من خلال إنشاء حالات الاختبار، ويساعد على النشر من خلال التكوين الدقيق.



تنفيذ المهام المحددة
مصمم لأداء مهام محددة، مثل تحديث Java، وإنشاء Ansible Playbook، وتحديث تطبيقات IBM Z للكمبيوتر المركزي، مع الحفاظ على الثقة والنزاهة والشفافية.



٥٥

قصص نجاح
من أرض الواقع

watsonx Orchestrate

استخدمت شركة IBM حل watsonx Orchestrate لزيادة الإنتاجية على مستوى المؤسسة من خلال تنظيم سير العمل المعقدة للموارد البشرية وأتمتة العمليات اليدوية، ما يتيح لفرق التركيز على العمل الاستراتيجي عالي التأثير.

12,000 ساعة

تم توفيرها في ربع سنة واحدة من خلال أتمتة عملية الإدخال اليدوي للبيانات⁴

50,000 ساعة

تم توفيرها سنويًا من خلال الأتمتة على نطاق واسع (تقدير متوقع)⁴

%50

تم توفيرها من الوقت المستغرق في دورة الترقية⁴

وقد استخدمت مؤسسة Better Business Bureau (BBB) حل watsonx Orchestrate لتبسيط عملية الاعتماد، ما يتيح لوكالء مؤسسة BBB إمكانية الوصول إلى البيانات المهمة بسرعة ودقة أكبر.

1,000 ساعة

تم توفيرها⁵

1.5 مليون دولار

متوقع توفيرها سنويًا⁵



ساعد [IBM AskHR](#)، وهو وكيل ذكاء اصطناعي، على تبسيط تجارب الموظفين وإتاحة الوقت لموظفي الموارد البشرية للتركيز على المهام ذات القيمة الأعلى.

ساعد [D&B Ask Procurement](#)، وهو وكيل ذكاء اصطناعي، الفرق على الوصول بسرعة إلى معارف الموردين، وسرع من عملية التحليل وإعداد التقارير، وحدّد الموردين المناسبين.

من %10 إلى %20
نسبة النقص المتوقع في المهام المتعلقة
بالمشتريات⁷

%40

تم توفيرها من ميزانية الموارد البشرية⁶

%94

من استفسارات الموظفين تم الرد عليها

باستخدام [AskHR](#)

أكثر من

نقطة 55

تحسين في صافي نقاط ترويج الموارد
البشرية (NPS)⁶



تمكّنت شركة [Water Corporation](#) من تسريع إنشاء Ansible Playbooks وقليل جهود التطوير والتكاليف المرتبطة بها باستخدام [.watsonx Code Assistant](#)

%40

نسبة الانخفاض في تكاليف التشغيل المرتبطة بالسحابة⁹

1,500 ساعة

يتم توفيرها سنويًا من ساعات العمل اليدوي⁹



صفر
فترة تعطل غير متوقع خلال فترة الانتقال على مدار عام واحد⁹

استخدم [watsonx Code Assistant](#) مطورو IBM لتبسيط عمليات البرمجة للسماح لهم بالتركيز على الابتكار.

%90

تم توفيرها من الوقت المستغرق في شرح التعليمات البرمجية⁸

%59

زيادة في متوسط الوقت الذي تم توفيره في توثيق التعليمات البرمجية⁸

watsonx Code Assistant

٠٦

أهم حالات الاستخدام
في المجالات

فيما يلى أهم حالات استخدام :watsonx Orchestrate

إنشاء وكيل الذكاء الاصطناعي

يمكنك تطوير ونشر وكلاء ذكاء اصطناعي مزودين بواجهة منخفضة التعليمات البرمجية وذات تعليمات برمجية احترافية. استخدم اللغة الطبيعية لأنمته المهام المعقدة، وتحقيق التكامل بين أنظمتك الحالية، وتوسيع نطاق الذكاء الاصطناعي عبر المؤسسة - دون تعقيدات أو أعطال.

المدير الشامل للذكاء الاصطناعي الفاعل

قم بإدارة مساعدك وكلاء الذكاء الاصطناعي الحالين لديك من خلال تجربة موحدة واحدة—ترتبط التطبيقات وسير العمل والفرق بسلسلة، مع قدرات التنسيق. أتمته مدعومة بنماذج لغوية كبيرة تدفع التعاون الفوري وتسرع الإنتاجية على نطاق واسع.

أدوات الذكاء الاصطناعي المصممة مسبقاً

اختر من بين الآلاف من أدوات الذكاء الاصطناعي المصممة مسبقاً والتي تعمل مع أنظمتك وتطبيقاتك الحالية، حق تتمكن من تشغيل وكلاء الذكاء الاصطناعي لديك بسرعة عبر مؤسستك دون تعطيل العمل.

عمليات الأتمة المخصصة

عزّز سير العمل وعمليات الأتمة الموجودة لديك مع وكلاء الذكاء الاصطناعي في watsonx Orchestrate. يمكنك زيادة استثماراتك التقنية الحالية إلى أقصى حد من خلال إضافة أدوات الذكاء الاصطناعي التي تعمل على أتمته المهام وتحسين سير العمل والاتصال بسلسلة بأنظمة مؤسستك.

فيما يلى أهم حالات استخدام IBM :watsonx Agents

إدارة المشتريات والموردين

يحول عمليات الشراء باستخدام وكلاء المشتريات في IBM watsonx الذين ينظمون عمليات المشتريات بأكملها. يدير الوكلاء بذكاء عملية تأهيل الموردين ومقاييس العقود وطلبات الشراء؛ ويجرؤون على التحقق من الامتثال؛ ويحددون بشكل استباقي المشكلات؛ ويوصون باستراتيجيات التوريد المثلث؛ ويساعدون على ضمان الحصول على رؤية حول أداء الموردين في الوقت الفعلي. يعمل مع: SAP Ariba، Coupa، وغير ذلك الكثير.

تسريع المبيعات وتنفيذ الصفقات

يرفع مستوى إنتاجية المبيعات باستخدام وكلاء المبيعات في IBM watsonx الذي تتفوق على الأتمتة العادية. يدير الوكلاء بشكل مستقل مهام سير العمل متعددة الخطوات، بدءاً من تأهيل العملاء المحتملين إلى إتمام الصفقات، مثل صياغة الرسائل المخصصة، وتتبع تفاعلات العملاء، وتحسين عمليات المتابعة، وتدريب الممثلين باستخدام معارف قائمة على البيانات. يعمل مع: Microsoft Dynamics 365، Salesforce، و غير ذلك الكثير.

الموارد البشرية وإنتاجية القوى العاملة

يعزز الإنتاجية أكثر من الأتمتة العادية. لا يتعامل IBM watsonx HR Agents مع استفسارات الموارد البشرية البسيطة فحسب - بل يدير بشكل مستقل مهام سير العمل بشكل شامل، مثل جذب المواهب، والتوظيف، ودعم الموظفين، وإدارة التعلم. يعمل مع: Oracle و SAP SuccessFactors وغيرها.

الكفاءة المالية والتشغيلية

يسهل التميز التشغيلي. يتولى IBM watsonx Agents معالجة الفواتير وإدارة النفقات والتنبؤ بالوضع المالي وتدقيق الامتثال؛ والتكييف ديناميكيًا مع التغييرات التنظيمية؛ والمساعدة على ضمان دقة البيانات؛ وتوفير رؤى في الوقت الفعلي لاتخاذ قرارات مالية أكثر ذكاءً. يعمل مع: Oracle E-Business Suite (EBS)، Coupa، IBM Anaplan، D&B، WageScape، Cloud HCM و Microsoft Power BI و Cognos.

خدمة ودعم العملاء

يقدم تجارب عملاء استباقية ومخصصة. يتبع وكلاء خدمة العملاء في IBM watsonx بمشكلات العملاء ويخصصونها ويحلونها بشكل مستقل. يتعامل الوكلاء مع الاستفسارات المعقدة، ويصعدونها إلى الوكلاء البشريين عند الحاجة، ويتعلمون باستمرار من التفاعلات لتحسينها بمرور الوقت. يعمل مع: Zendesk و ServiceNow و غير ذلك الكثير.

فيما يلى أهم حالات استخدام Watsonx :Code Assistant

تحديث Java
يسّطع عمليات تطبيقات Java ويقلل التكلفة والمخاطر المرتبطة بعملية التحديث. يُجري تحليلًا معمقًا لتطبيقات Java ويسّطع عمليات التحديث من خلال تجربة آلية موجّهة تدعم عمليات التطبيقات من البداية إلى النهاية.

الثقة والأمان
يُدير أمان الذكاء الاصطناعي والخصوصية والامتثال من خلال النشر على السحابة الهجينة التي تتناسب كلاً من استضافة البرمجيات كخدمة والنشر في البيئات المحلية.

إنتاجية المطوريين
يعزّز إنتاجية المطوريين ويوفّر المرونة لمختلف مستويات المهارة.

تحديث تطبيق الكمبيوتر المركزي
يسّرع كل مرحلة من مراحل عمليات تطبيقات الكمبيوتر المركزي، بدءًا من التطبيق والاكتشاف وشرح التعليمات البرمجية وحقّ إعادة الريكلة التلقائية والخدمات الموحدة وتحسين التعليمات البرمجية، وتحويلها إلى Java واختبار التكافؤ الوظيفي.

إنشاء أدلة العمل
ينشئ Ansible Playbooks ويشرحها كاملاً باستخدام مطالبات المهام باللغة الطبيعية.

07

ملخص
القدرات

فيما يلى نظرة عامة على إمكانات WatsonX Orchestrate

تجربة الذكاء الاصطناعي والحكومة

- يوفر تسويقاً مخصصاً للعلامات التجارية وأدوات مخصصة لمساعدي ووكلاء الذكاء الاصطناعي
- يوفر الأمان والحكومة والامتثال على مستوى المؤسسات
- يتضمن ضوابط حماية قابلة للتكوين للذكاء الاصطناعي التوليدى

عمليات الذكاء الاصطناعي وقابلية التوسيع

- ينسّق العديد من مساعدي ووكلاء الذكاء الاصطناعي ضمن مهام سير العمل الحالية
- يتضمن تلخيص الذكاء الاصطناعي التوليدى وتصنيفه ومعارفه
- يتضمن وكلاء ذكاء اصطناعي مصممين مسبقاً لمختلف المجالات وقوالب حالات الاستخدام

تنظيم وأتمتة عمل الذكاء الاصطناعي

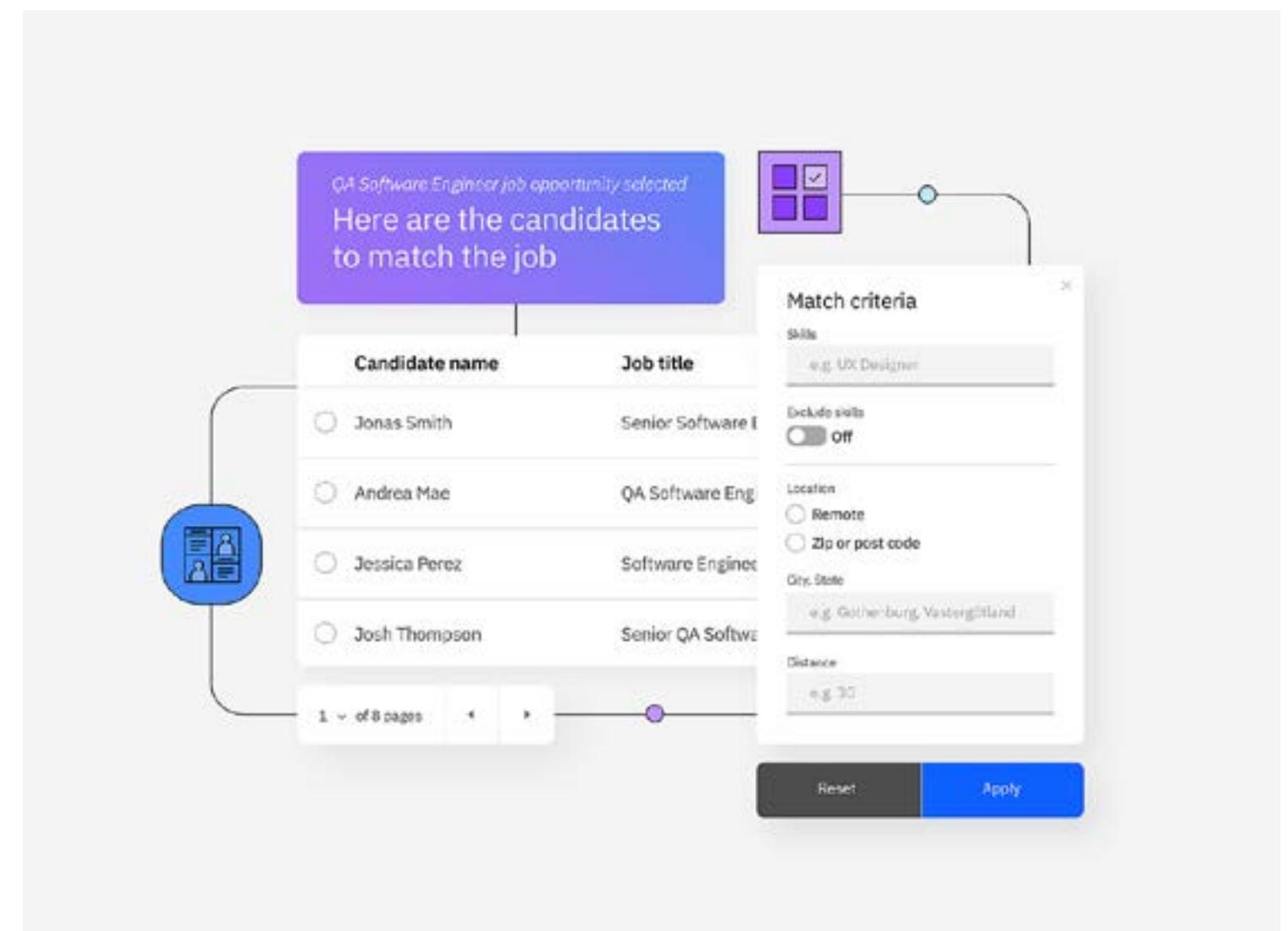
- يُدير كل شيء في مكان واحد (مساعدو ووكلاء الذكاء الاصطناعي والأتمتة)
- يُدير أتمتة مهام سير العمل الكاملة عبر أقسام الموارد البشرية والمبيعات والمشتريات وغيرها
- يحتوي على محرك أتمتة مدمج (أتمتة العمليات الأساسية)

تطوير الذكاء الاصطناعي وتحصيده

- يستخدم إعدادات منخفضة التعليمات البرمجية أو دون تعليمات برمجية لأداة إنشاء الوكلاء
- يحتوي على أداة إنشاء الأتمتة ذات التعليمات البرمجية الاحترافية
- يحتوي على مهام سير عمل ومنطق قرار قابل للتخصيص

مرونة نشر الذكاء الاصطناعي وإمكانية التشغيل البيئي

- يعمل مع تطبيقات الأعمال (SAP, Salesforce، و ServiceNow، Microsoft، IBM، و غيرها)
- يدعم نماذج الذكاء الاصطناعي المقدمة من، والتابعة لجرهات خارجية، ومفتوحة المصدر OpenAPI
- يوفر موصّلات مسبقة الإنشاء ودعم OpenAPI



"لقد لمسنا أيضًا عدًّا من المزايا النوعية من WatsonX Orchestrate. أصبح موظفونا يشعرون بمزيد من الرضا عن وظائفهم، فلم يعودوا مثقلين بالمهام الروتينية. وشهدنا تحسنًا في رضا العملاء، حيث أصبحنا قادرين على الرد على استفسارات العملاء بسرعة وكفاءة".¹⁰

د. Malcolm Adams
الرئيس التنفيذي لشركة Avid Solutions



فيما يلي لمحة عامة عن إمكانات IBM Watsonx Agents

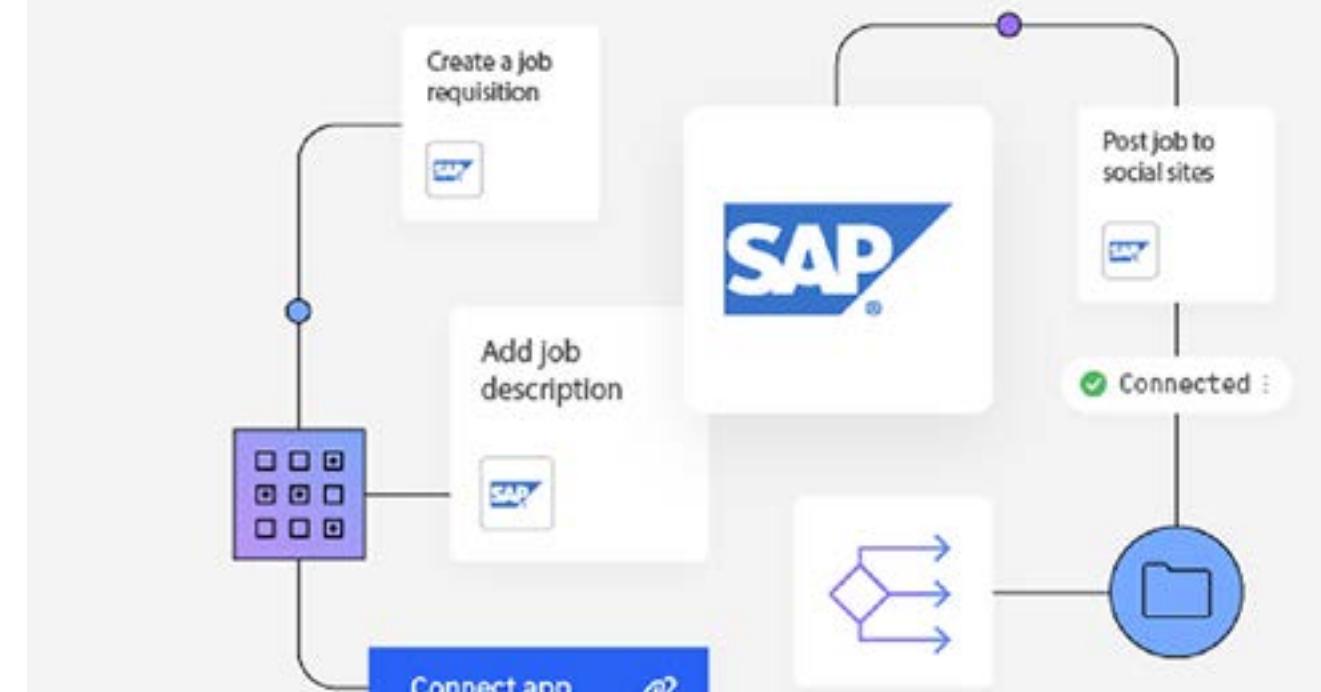
تجربة الذكاء الاصطناعي وبناء العلامة التجارية
- يتضمن أدوات قابلة للتحصيص من المساعدين وال وكلاء لبناء العلامة التجارية.

إدارة عمليات الذكاء الاصطناعي وسير العمل
- ينظم العديد من وكلاء الذكاء الاصطناعي لتنفيذ سير العمل بسلسة.

تطوير الذكاء الاصطناعي وتحصيصه
- يتضمن أداة إنشاء منخفضة التعليمات البرمجية على سبيل المثال، واجهة سحب ووضع مبسطة لتحصيص أسرع.
- يتضمن أداة إنشاء ذات تعليمات برمجية احترافية على سبيل المثال، بيئة تطوير متقدمة للمستخدمين التقنيين.

حلول مخصصة للمجالات

- وكلاء ذكاء اصطناعي مصممون مسبقاً لكل مجال ومحصصون لوظائف أعمال محددة (الموارد البشرية، والمبيعات، والمشتريات، وما إلى ذلك).



"لقد كان فريقنا منبهراً بالخبرة الطائلة التي أظهرها فريق IBM في النقاش والإمكانات المتاحة من خلال ⁷WatsonX Orchestrate".

Gary Kotovets

رئيس قسم البيانات والتحليلات في
Dun & Bradstreet



- الأمن والامتثال**
- يحدّد الثغرات الأمنية
 - يجري عمليات التحقق من الامتثال
 - يجري عمليات تحقق من تشابه التعليمات البرمجية
 - يقدم تعويض الملكية الفكرية

- الاختبار والتحقق من الصحة**
- يساعد على أتمتة الاختبار
 - يستكشف الأخطاء ويصلاحها
 - ينشئ حالات اختبار الوحدة تلقائياً

- إنشاء التعليمات البرمجية والمساعدة**
- الإكمال التلقائي لمقطففات التعليمات البرمجية
 - يُنشئ وظائف كاملة
 - يتضمن مزايا خاصة باللغات

- تحسين التعليمات البرمجية وتصحيح أخطائها**
- يقترح تحسينات في الأداء
 - يكتشف الأخطاء الشائعة ويصلاحها
 - يُعيد هيكلة التعليمات البرمجية

التعاون والتوثيق

- يُتيح مشاركة مقطففات التعليمات البرمجية والتعاون عليها
- يُنشئ التعليقات والنصوص التوضيحية
- يقدم نصائح حول البرمجة وأفضل الممارسات

التكامل والدعم

- يتكامل مع أدوات التطوير
- مزود بقدرات تكامل واجهة برمجة التطبيقات
- يوفر إمكانية التعرّف على نمط التعليمات البرمجية
- يوصي بأفضل الممارسات
- يقدم اقتراحات البرمجة

التكامل والدعم

يتكامل مع أدوات التطوير

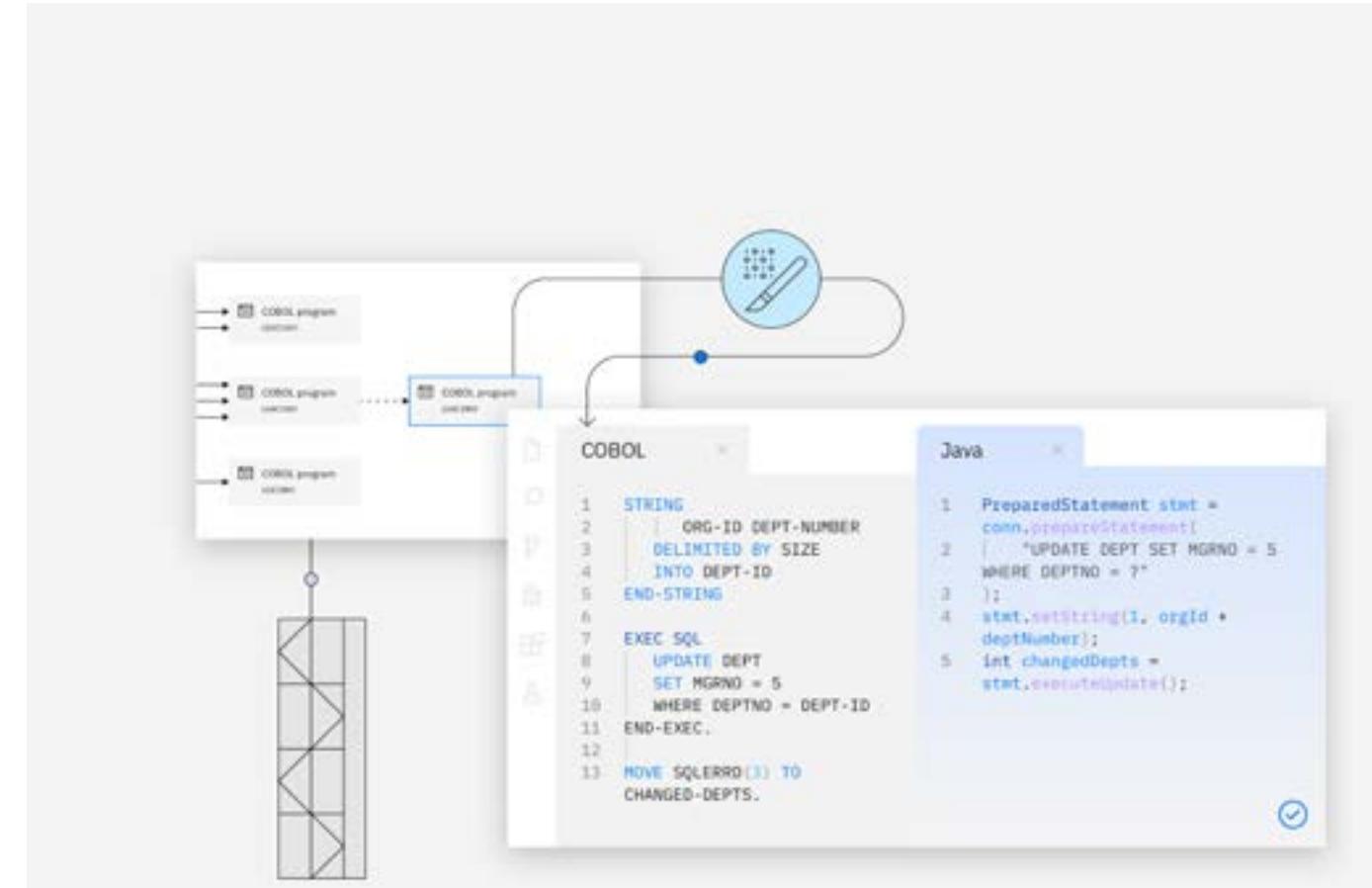
مزود بقدرات تكامل واجهة برمجة التطبيقات

يوفّر إمكانية التعرّف على نمط التعليمات البرمجية

يوصي بأفضل الممارسات

يقدّم اقتراحات البرمجة

فيما يلي نظرة عامة على
إمكانية watsonx Code
Assistant



The screenshot shows a comparison between COBOL and Java code. On the left, a COBOL program is shown with several lines of code. On the right, a Java code editor displays the equivalent code. The Java code is as follows:

```

1  PreparedStatement stmt =
2  conn.prepareStatement(
3  "UPDATE DEPT SET MGRNO = 5
4  WHERE DEPTNO = ?"
5
6  EXEC SQL
7  UPDATE DEPT
8  SET MGRNO = 5
9  WHERE DEPTNO = DEPT-ID
10 END-EXEC.
11
12
13 MOVE SQLERRD(3) TO
14 CHANGED-DEPTS.

```

"يعلم IBM Watsonx Code Assistant على تسهيل عملية تحديث Java وتسريعها وضمان تحسين جودتها. وأوصي الآخرين بشدة باستخدام هذا المنتج وأنا متحمس ¹¹ لرؤيه مستقبل IBM مع الذكاء الاصطناعي التوليدى".

Walid Largou
الرئيس التنفيذي لشركة
rKube



08

طريقة
البدء

watsonx Code Assistant	IBM watsonx وكلاء ذكاء اصطناعي	watsonx Orchestrate	الخطوة 1 حدّد المنتج الذي تحتاجه
<p>بالنسبة إلى القادة الذين يحتاجون إلى حل شامل وسلس لتعزيز قدرات البرمجة لديهم. يمكنكم تعزيز الإنتاجية وتحسين التعليمات البرمجية والمساعدة على ضمان أفضل أداء لمشاريع التطوير وإنشاء Ansible Playbooks وJava Playbooks ومشاريع تحديث تطبيقات الكمبيوتر المركزي.</p>	<p>بالنسبة إلى القادة الذين يحتاجون إلى وكلاء ذكاء اصطناعي مصممين مسبقاً ويتميزون بالسلasse للنشر عالي التأثير. فهم مزودون بالأدوات وعمليات التكامل اللازمة لبدء العمل على الفور. وسواء أكان الأمر يتعلق بالموارد البشرية أو المبيعات أو المشتريات أو الشؤون المالية أو خدمة العملاء، فهم يتکيفون بسرعة مع سير العمل وينفذون المهام المعقدة، حتى تتمكن فرقك من التركيز على الأولويات الاستراتيجية.</p>	<p>بالنسبة إلى القادة الذين يحتاجون إلى الذكاء الاصطناعي لتعزيز إنتاجية فرقهم. يمكنكم إدارة الذكاء الاصطناعي والأتمتة وتوسيع نطاقها عبر أعمالك من واجهة واحدة. سواء كانوا مساعدين أو وكلاء ذكاء اصطناعي تابعين للشركة نفسها أو لجهة خارجية أو watsonx Orchestrate على ضمان أن تؤتي جميع استثماراتك في الذكاء الاصطناعي ثمارها وتصبح شركتك أكثر ذكاءً وسرعةً، ما يعزز إمكاناتها كاملاً.</p>	<p>الخطوة 2 جّرب المنتج بنفسك</p>
<p>شاهد فيديوهات العروض التوضيحية IBM watsonx Code Assistant for Red Hat Ansible Lightspeed التوضيحي IBM watsonx Code Assistant for Ansible Lightspeed التوضيحي المباشر IBM watsonx Code Assistant for Z التوضيحي المباشر جّرب المنتج إصدار watsonx Code Assistant التجاري المجاني</p>	<p>شاهد فيديوهات العروض التوضيحية عرض IBM watsonx HR Agents التوضيحي انضم إلى قائمة الانتظار قائمة انتظار IBM watsonx agents لـ وكلاء المبيعات والشؤون المالية والمشتريات وخدمة العملاء</p>	<p>شاهد فيديوهات العروض التوضيحية عرض watsonx Orchestrate التوضيحي المباشر إصدار watsonx Orchestrate التجاري المجاني</p>	<p>الخطوة 3 استكشّف التسعير وأدوات تقدير عائد الاستثمار وأحدث الباقيات</p>
<p>أداة تقدير السعر والباقيات watsonx Code Assistant IBM watsonx Code Assistant for Red Hat Ansible Lightspeed</p>		<p>أداة تقدير السعر والباقيات تسعير watsonx Orchestrate ووكلاء الذكاء الاصطناعي</p>	<p>إذا كانت لديك أي استفسارات أخرى، فتواصل مع ممثل IBM الخاص بك.</p>

حقوق النشر © محفوظة لصالح شركة IBM Corporation لعام 2025.

يتحمل المستخدم مسؤولية التحقق من تشغيل أي منتجات أو برماج أخرى غير تابعة لشركة IBM مع منتجات وبرامج IBM. ولا تحمل IBM أية مسؤولية عن المنتجات والبرامج غير التابعة لها.

المعلومات الواردة في هذا المستند تُقدم "كما هي" دون أي ضمانات صريحة أو ضمنية، مثل جميع ضمانات الصلاحية التجارية، أو الملاعنة لغرض معين، أو الضمانات والشروط الخاصة بعدم انتهاك حقوق الأطراف الأخرى. تشمل منتجات IBM على ضمان وفقاً لشروط الاتفاقيات التي تُوفر بموجبها وأحكامها.

لا ينبغي اعتبار أي نظام أو منتج من منتجات تقنية المعلومات آمناً تماماً ولا يمكن أن يكون أي منتج أو خدمة أو إجراء أمني واحد فعالاً فعالية شاملة؛ وذلك فيما يتعلق بقدرتة على منع إساءة الاستخدام أو الوصول غير المصرح به. لا تضمن شركة IBM حصانة أي

أنظمة أو منتجات أو خدمات ضد السلوك الخبيث أو غير القانوني الصادر عن أي طرف، ولا تدعي أن أي من هذه الأدوات ستحصن مؤسستك ضده.

العميل مسؤول عن ضمان الامتثال لجميع القوانين واللوائح المعمول بها. لا تقدم شركة IBM مشورة قانونية، ولا تتعهد ولا تضمن قدرة خدماتها أو منتجاتها على إلزام العميل بالامتثال لأي قانون أو لائحة.

IBM وشعار IBM watsonx9 granite و Cognos و IBM watsonx Code Assistant و IBM Z و IBM watsonx Orchestrate و IBM watsonx Orchestrate هي علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة تابعة لشركة International Business Machines Corporation في الولايات المتحدة و/أو دول أخرى. قد تكون أسماء منتجات وخدمات أخرى علامات تجارية تابعة لشركة IBM أو شركات أخرى. تتوفر قائمة حالية بعلامات IBM التجارية على ibm.com/qa-ar/legal/copytrade

Java وجميع العلامات التجارية والشعارات المستندة إلى Java هي علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة تابعة لشركة Oracle و/أو الشركات التابعة لها.

Microsoft هي علامة تجارية تابعة لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة أو دول أخرى أو في كلٍّ مما.

Ansible و Red Hat هما علامتان تجاريتان أو علامتان تجاريتان مسجلتان لشركة Red Hat, Inc. أو الشركات التابعة لها في الولايات المتحدة وبلدان أخرى.

يسري مفعول هذا المستند بدءاً من تاريخ النشر الأول، ويجوز لشركة IBM تغييره في أي وقت.

لا تتوفر بعض العروض في بعض الدول التي تعمل فيها IBM. الأمثلة المقدمة للتوضيح فقط. ولكن تختلف النتائج الفعلية بناءً على تكوينات العميل وظروفه، ولذلك لا يمكن توفير النتائج المتوقعة بشكل عام.

AI could increase corporate profits by \$4.4 trillion .1 a year, according to new research, McKinsey Global Institute, 7 July 2023

Top Strategic Technology Trends for 2025: Agentic .2 AI, Gartner, 21 October 2024

The ingenuity of generative AI, IBM Institute for .3 Business Value, June 2024

Creating the future of human resources with .4 watsonx Orchestrate, IBM, October 2022

Boosting consumer protection and operational .5 efficiency with AI-driven tools at BBB, IBM, 2025

AI-driven data analytics and automation: IBM as .6 client zero, IBM Newsroom, 22 January 2025

Minimizing business risk and supplier evaluation .7 with AI, IBM, 2024

Accelerating software development with gen AI, .8 IBM, 2024

Keep the data flowing. Keep the water flowing, .9 IBM, January 2024

Using watsonx Orchestrate to improve employee .10 and customer happiness, IBM, October 2023

Using generative AI to transform enterprise Java .11 applications, IBM, 2024