

# تحقيق المرونة التشغيلية من خلال خدمات ودعم تقنية المعلومات

مع تزايد حوادث الأمان الإلكتروني ليس مستغرباً أن نشهد ظهور تشعّرات بخصوص المرونة التشغيلية في مجال التمويل. سواء أشرنا إلى قانون المرونة التشغيلية الرقمية (DORA) في الاتحاد الأوروبي، أو التوجيهيات التنظيمية مثل الإشراف والتنظيم (SR 20-24)، أو إرشادات الممارسات السليمة لتعزيز المرونة التشغيلية في الولايات المتحدة، أو التوجيه المعنى بالمخاطر والمرونة التشغيلية في كندا، فإن هذه اللوائح ترفع التوقعات على المؤسسات المالية بشأن الحكومة، وتحديد المخاطر، والإدارة، بالإضافة إلى المرونة التشغيلية وإدارة مخاطر الجهة الخارجية. والهدف النهائي بالطبع هو التأكد من أن المؤسسات المالية جاهزة بالاستراتيجيات الازمة للوقاية بشكل استباقي والتعافي من حالات الهجوم الإلكتروني، أو تلف البيانات، أو حدوث عطل مفاجئ للنظام، أو أنواع أخرى من الأحداث. في كثير من الحالات قد يؤدي عدم الامتثال وأو الإخفاق إلى فرض عقوبات مالية صارمة على الشركات المعنية.

توفر شركة IBM مجموعة من الخدمات والحلول تتيح للمؤسسات المالية تلبية متطلبات الأمان والمرونة التشغيلية. تقدم شركة IBM Consulting™ خدمات تقييم المخاطر، وإدارتها، والسيطرة عليها، وإدارة مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات من جهات خارجية. تعمل حلول برامج IBM على تقليل الوقت اللازم لأنمطنة عمليات اكتشاف البيانات وحوكمتها بنسبة تصل إلى 90٪ وهو ما يساعد على الامتثال وإعداد التقارير. كما يساعد أمن البيانات الذي توفره شركة IBM على تأمين البيانات وأنمطنة عمليات التحقق من الامتثال. تساعد شركة IBM Security على الإبلاغ عن الحوادث وإدارتها، وتقدم منصة IBM Security X-Force خدمات للكشف عن الحوادث والتعافي منها، وإدارة الكشف عن الحوادث والاستجابة إليها، وتساعد منصة IBM Control Desk مع المؤسسات في إدارة الأصول الحساسة وإعداد التقارير عنها.

بالإضافة إلى تلك الخدمات والحلول، فإن شركة IBM تؤمن أن خدمات ودعم تقنية المعلومات يمكن أن يكونوا عنصراً مهماً في المتطلبات المستمرة للمرونة التشغيلية. ويمكن أن تساعد خدمات IBM TLS العملاء في توفير حلول الخدمات والدعم التي تحدد و تعالج المشكلات المحتملة بشكل استباقي قبل حدوثها.

**أهم المميزات**  
دعم البنية التحتية

رؤية وتحديد أولويات مخاطر  
تقنية المعلومات

إدارة المخاطر من خلال خدمات  
ProActive Support

إدارة المخاطر من خلال  
استراتيجية دعم مركز البيانات  
الموحد

اختبار المرونة التشغيلية

إدارات المخاطر من خلال

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

استراتيجية دعم مركز البيانات

الموحد

إدارات المخاطر من خلال

## دعم البنية التحتية

تعتمد المرونة التشغيلية على تشغيل البنية التحتية بسلامة وأمان. وهذا يعني الحاجة للموازنة المستمرة بين التكلفة والموارد المشاركة في تنفيذ تقنيات جديدة مثل التقنية السحابية الهجين أو النقل بحاويات البرمجية، مع الحاجة إلى الحفاظ على عقود الدعم الأساسية على الأقل للأجهزة والبرامج المستخدمة. وفقاً لشركة IDC، "يجب على المؤسسات إعطاء الأولوية لخدمات دعم تقنية المعلومات بناءً على مدى أهمية أعمال التشغيل، والنظر إليها كاستثمار في الحفاظ على القيمة التجارية لهذه الأنظمة، من خلال الاعتماد على الموردين؛ لتحسين الأداء". ويشير التقرير أيضاً إلى أن المؤسسات المشمولة بالاستطلاع توفر حالياً 290 ساعة من فترات التعطل، وذلك من خلال عقود دعم الخادم والتخزين والشبكات؛ وبشكل أكثر وضوحاً، فإنها تمنع فترات تعطل غير المتوقع تبلغ 79 ساعة بفضل أدوات الدعم الاستباقي<sup>2</sup> ProActive Support وبيدو أنه كلما زادت حساسية أعمال التشغيل، كلما كان من الضروري أخذ أدوات الدعم الاستباقي ProActive Support في الحسبان.

لإدارة أكثر من 6 ملايين تذكرة خدمة سنوياً بشكل فعال، تعتمد شركة IBM على بنية تحتية عالمية للدعم تتضمن أدوات تعمل بالذكاء الاصطناعي مثل Call Home، والدعم الفي عن بعد (RTS)، ومنصة الدعم المعرفي (CSP). ضمن الدعم عن بعد بشركة IBM للاتصال تلقائياً، وإجراء التحليل التشخيصي، واستعادة/ حل معظم المشكلات غالباً خلال ساعة واحدة. تعمل فرق الدعم عن بعد التابعة لشركة IBM على حل 74% من مشكلات برامج وأجهزة البنية التحتية لشركة IBM.<sup>3</sup> يضم من مديري خدمة توافر أنظمة العملاء، ومديريو تصعيد المشاريع الفنية والتقنية أنه يتم التعامل في الوقت المناسب مع المواقف الحساسة سواء عن بعد أو في الموقع. نرج الدعم متعدد المستويات الذي تتبعه شركة IBM مع دعم الخبراء من شركة IBM وخدمة رعاية المؤسسات متعددة الموردين من شركة IBM يتيح للعملاء إمكانية اختيار أفضل مستوى من الدعم بناءً على احتياجاتهم.

## رؤيه وتحديد أولويات مخاطر تقنية المعلومات

أحد الأسئلة الرئيسية التي يجب أن تطرحها المؤسسات على نفسها هو كيف يمكنها مراقبة وتقدير مخاطر تقنية المعلومات بشكل استباقي لتحديد المخاطر الأكثر أهمية وتحديد أولوياتها. فالقدرة على رؤية كافة مكونات منظومة تقنية المعلومات يمكن أن تشكل تحدياً، كما أن المخاطر المرتبطة بتقنية المعلومات تتغير باستمرار. وحق في هذه الحالة فإن مجرد القدرة على الرؤية ليست كافية. حيث يجب فهم المخاطر وتقديرها وتحديد أولوياتها في خطط عمل آنية لإدارة المخاطر الأكثر حساسية بشكل فعال في وقت مبكر.

خدمات IBM Support Insights التي تتضمنها بعقود صيانة وضمان البنية التحتية من شركة IBM تتيح الحصول على رؤية شاملة لمجمل البنية التحتية لتقنية المعلومات، إلى جانب تسليط الضوء على المشكلات المحتملة والإجراءات الموصى بها للتعامل مع بعض الموردين. تعمل هذه الخدمة السحابية كلوح زجاج واحد يوحد تجربة الدعم في شركة IBM والبنية التحتية متعددة الموردين، وتتوفر تحليلات تستند إلى البيانات وإدارة المخزون وتوصيات الصيانة الوقائية. كما يوفر اشتراك خدمات IBM Support Insights Pro قيمة إضافية من خلال تحديد أولويات ثغرات الأمان وتحليلات حول دورة حياة البرامج، بالإضافة إلى أنظمة التشغيل الموصى بها ومستويات البرامج الثابتة - يركز حالياً على تحليلات أنظمة Cisco وIBM Power.

خدمة Support Insight توفر تنبئيات لعوامل الخطير المختلفة التي تشمل الثغرات الأمنية، وتغطية الدعم، ومخاطر نظام التشغيل/البرامج الثابتة، ومخاطر الأجهزة. وبجانب التنبئيات المستمرة فإن الأداة توفر تقييمات لدرجات الخطورة، مع نظرة سريعة على التهديدات المحتملة لبيئة تقنية المعلومات.

يتم حساب فئات درجات الخطورة باستخدام البيانات والمعارف من مجموعة متنوعة من المصادر والتحليلات:

- الأمان: نقاط الضعف والتعرض الشائعة (CVEs) لمستويات أنظمة التشغيل والبرامج الثابتة المعروفة
- التغطية: حالات انتهاء العقد والضمان البرامج الثابتة
- البرامج الثابتة: حالات انتهاء دعم البرامج/نهاية عمرها الافتراضي، وتنوع أنظمة التشغيل/الأجهزة: حالات انتهاء دعم الأجهزة/نهاية عمرها الافتراضي (البنية التحتية الخاصة بشركة IBM فقط) وإشعارات حقول الموردين(CISCO فقط)

وهذا يساعد على فهم المخاطر ويوفر المعلومات والمعارف اللازمة للاستهداف الفعال وتخفيف حدة النتائج السلبية المحتملة المرتبطة بالأصول المعنية. تتضمن التنبؤات درجة الخطورة (عالية ومتوسطة، ومنخفضة) التي يتم تحديدها بناءً على نوع الخطورة، وأولويتها، والإطار الزمني لها (الفوري في مقابل المتوقع). وذلك يتيح للمؤسسات تحديد أولويات جهود التخفيف من حدة المخاطر سريعة بناءً على مستويات الخطورة. تأتي التنبؤات أصلًا مع توصيات محددة لتخفيف حدة المخاطر تتضمن اقتراحات وخيارات محددة لمعالجة المشكلة المطروحة. وبحسب فئة المخاطر فقد تتضمن التوصيات معلومات عن التصحيحات المطلوب تطبيقها، والإصدارات المطلوب الترقية إليها، وخيارات الاستبدال المقترنة، وغيرها. لا تحتوي جميع التنبؤات على توصيات محددة، ولكنها توفر عمومًا توجيهًا بشأن أفضل الممارسات للمساعدة في تخفيف حدة المخاطر من التنبؤ.

#### إدارة المخاطر من خلال خدمات الدعم الاستباقي ProActive Support

القدرة على رؤية مخاطر تقنية المعلومات تعد مجرد نقطة البداية، ولكن بعد ذلك يعود الأمر إلى موظفي تقنية المعلومات المتوفرين في المؤسسة لمتابعة التنبؤات، واتخاذ إجراءات التخفيف المناسبة في الوقت المناسب. فمثلاً في عام 2022 تمكنت شركة XForce من تحديد 23964 ثغرة أمنية.<sup>4</sup> وبمجرد نشر التنبؤات يجب على المؤسسات استكشافها، وتحديد أولويات التنبؤات التي يجب معالجتها أولاً، ثم البدء في إجراءات التخفيف. إن تكملة ما ينقص موظفي تقنية المعلومات من خلال الدعم الاستباقي ProActive Support الذي يقدمه المورد يمكن أن يتيح للمؤسسات تحديد أولويات إجراءات الصيانة اليومية، والتي يمكن أن تتأخر في أغلب الأحيان بسبب مشكلات غير متوقعة وانشغال موظفي تقنية المعلومات بالمشاريع الاستراتيجية.

تعمل شركة IBM مع العملاء لتخصيص خدمات الدعم المخصصة لهم لتوفير الحلول الاستجابة والاستباقية. تتضمن بعض أمثلة خدمات الدعم المختلفة التي يمكن لشركة IBM تنفيذها بدلاً من موظفي تقنية المعلومات ما يلي:

- نقطة اتصال واحدة للمشكلات التي تدرج تحت مستوى الخطورة الأول والثاني
- تحديد المشكلة، وتحديد مصدر المشكلة، وحلها
- خطط الدعم المخصصة التي تشمل العمليات التشغيلية وعمليات الصيانة، وبنية الدعم الحالية، والتطبيقات الحساسة، وسيناريوهات انقطاع الخدمة الخطيرة، والبيئة
- تقارير تلخص نشاط الخدمة للمشاكل المبلغ عنها مع توصيات استباقية
- توثيق متطلبات التوافر والحفاظ عليها
- تحليل الأداء وتوصيات التحسين
- تنفيذ الخدمات الوقائية

يمكنك الاعتماد على - IBM Technology Lifecycle Services سلasse تشغيل أنظمة المهام الحساسة على مدار الساعة

إدارة المخاطر من خلال استراتيجية دعم مركز البيانات الموحد إن زيادة عدد الموردين في مركز البيانات له تأثير مباشر على مقدار فترة التعطل التي تحدث، ووفقاً لشركة IDC.<sup>2</sup> مع كل منتج ومورد جديد، تزداد مخاطر توافقيّة التشغيل. ومع وجود جهات اتصال منفصلة لكل مورد، تزداد صعوبة تحديد منطقة واحدة تؤثر على الأداء. كما يبعد مقدار الوقت الذي يستغرقه موظفو تقنية المعلومات في دعم الموردين أيضًا مصدر قلق رئيسي للكثيرين لأنّه يستهلك الوقت في أنشطة بعيدة عن الأنشطة الأكثر استراتيجية. وأخيراً، فإن كل شخص ثبات إمكانية الوصول الفعلي لمركز بياناته يمثل خطراً أميناً محتملاً.

يعد توحيد دعم الموردين في مورد واحد موثوق به إحدى الطرق التي يمكن للمؤسسات من خلالها معالجة المرونة التشغيلية في مركز البيانات. إن العمل مع شركة IBM كمورد موثوق به لدعم مركز البيانات الموحد قد أثبت أنه ساعد في التغلب على المخاوف المذكورة أعلاه. في الواقع، حقق العملاء انخفاضاً في متوسط الوقت اللازم لحل المشكلات، وفي الوقت المستغرق في دعم الأجهزة وإدارة الموردين، وتجنب انقطاع الخدمة، فضلاً عن تخفيض التكاليف.<sup>5</sup> اقرأ تقرير فورست: [التأثير الاقتصادي للإجمالي لدعم تقنية المعلومات البهينة من شركة IBM](#) للحصول على مزيد من التفاصيل عن استراتيجية الدعم الموحد مع شركة IBM.

### اختبار المرونة التشغيلية

يعد فحص البنية التحتية بانتظام بحثاً عن نقاط ضعف محتملة أمرًا بالغ الأهمية أيضًا للحفاظ على المرونة. تحتاج المؤسسات إلى تحديد كل نقطة يتحمل أن يؤدي تعطليها إلى انقطاع الخدمة أو إطالة فترة الانقطاع. ويجب عليها التخطيط لمراجعة سجلات الأجهزة، وأنماك المشكلات لعزل المشكلات المزمنة، ووضع خطط عمل لتجنب أو تقليل تأثير انقطاع الخدمة غير المتوقع. يمكن لشركة IBM توفير فحوصات سريعة للمنتجات للتحقق من سلامتها في مركز البيانات. بالإضافة إلى عمليات التحقق السريع من السلامة، يمكن أيضًا إجراء تقييمات أكثر تفصيلاً، لضبط الأداء الأمثل أو دراسة التغيرات الأمنية بعمق.

ونظرًا لتنوع المنتجات المختلفة والموردين في معظم مراكز البيانات اليوم، فإن إجراء اختبار مرونة على مستوى المنتج ليس كافياً. سواء كانت المؤسسة قد تعرضت للتلوّن بعد حادث كبير أو تريد أن تكون أكثر استباقية بشأن الحفاظ على التوازن بمستويات عالية، فإن تقييم البيئة بكل يمكن أن يساعد في الكشف عن المهام التابعة، والموانع التي تحول دون تحقيق معدلات الإتاحة العالمية، واقتراح أفضل الممارسات للحفاظ عليها. ويمكن أن يساعد مركز الكفاءة على التوازن من شركة IBM في التقييمات، ومراجعات ما بعد الحوادث، وكذلك أفضل الممارسات ومشاركة المعرفة.

### الخاتمة

تعتمد المرونة التشغيلية على وجود بنية تحتية تتسم بالكفاءة والفعالية. وبعد الحفاظ على تحديث هذه البنية التحتية، وامتلاك القدرة على رؤية المخاطر المحتملة بوضوح، واتخاذ إجراءات قوية للتخفيف من تلك المخاطر أمرًا مهمًا للنجاح. ولذلك تحتاج المؤسسات إلى شريك موثوق به يفهم احتياجات أعمالها، ويبعد نهجًا شاملًا للدعم والخدمات، مع التركيز على المرونة.

### أسباب اختيار خدمات IBM Technology Lifecycle Services

يعمل مسؤولو خدمات IBM Technology Lifecycle Services مع المؤسسات لتصميم نهج مخصص يلبي احتياجات المرونة التشغيلية لديها. تحظى شركة IBM بأكثر من 35 عامًا من الخبرة في توفير الصيانة والدعم متعدد الموردين لما يقرب من 22000 جهاز وبرنامج تابع لشركة IBM وغيرها من الأجهزة والبرامج التابعة لجهات خارجية. وبفضل تواجدها العالمي الذي يمتد إلى أكثر من 130 دولة، يمكنك أن تطمئن عندما تعلم أن الموارد ستكون متاحة عندما تحتاج إليها. وأخيراً، وفقاً لتقييم موردي الدعم في جميع أنحاء العالم لعام 2022 الذي أجرته شركة IDC Marketscape<sup>6</sup>، تمثل أهم نقاط القوة التي تتمتع بها شركة IBM كمقدم للدعم العالمي في تواجدنا العالمي، وقدراتنا فيما يتعلق بتعدد الموردين، وقدراتنا في توفير الرعاية الاستباقية، وعلاقات الإدارة العليا لدينا التي تتيح لنا فهم احتياجات أعمالنا.<sup>6</sup>

International Business Machines Corporation، في الولايات المتحدة وأدول أخرى. قد تكون أسماء المنتجات والخدمات الأخرى علامات تجارية لشركة IBM أو شركات أخرى. توجد قائمة حديثة بالعلامات التجارية الخاصة بشركة IBM على هذا الرابط: [ibm.com/ae-ar/trademark](http://ibm.com/ae-ar/trademark).

يصبح هذا المستند سارياً بدءاً من تاريخ النشر الأول، ويجوز لشركة IBM تغييره في أي وقت. لا تتوفر جميع العروض في جميع الدول التي تعمل فيها IBM.

المعلومات الواردة في هذا المستند تقدّم "كما هي" دون أي ضمانات صريحة أو ضمنية، بما في ذلك جميع ضمانات الصلاحية التجارية، والملاعنة لغرض معين، والضمانات أو الشروط الخاصة بعدم انتهاك حقوق الأطراف الأخرى.

تأتي منتجات IBM مشتملة بضمان وفقاً لشروط وأحكام الاتفاقيات التي تُنوي بموجبها.

1 "عمل IBM Cloud Pak for Data على تحسين خدمات عمليات البيانات لتحقيق سرعة الأعمال مع توفير التكاليف وتقليل المخاطر"، عليا أوركان، مايو 2020.

2 رؤية IDC: [تكلفة فترة التعطل في بيانات مراكز البيانات: العوامل الرئيسية وكيف يمكن لمقدمي الدعم المساعدة](#). مستند رقم 2023 US50240823

3 بيانات IBM الداخلية

4 مؤشر [IBM X-Force Threat Intelligence لعام 2023](#)

5 التأثير الاقتصادي الإجمالي لدعم تقنية المعلومات الحاسوبية من IBM، دراسة فورستر بتكليف من IBM، يناير 2023.

6 تقييم شركة [IDC Marketscape لموردي الدعم على مستوى العالم لعام 2022](#)، IDC، مارس 2022

© حقوق النشر محفوظة لشركة IBM Corporation لعام 2022

أُنتج في الولايات المتحدة الأمريكية  
يناير 2024

