



# IBM Cloud for VMware Solutions

الاستفادة من حلول IBM Cloud for VMware لنشر  
أحجام العمل الجديدة أو الموجودة

# المحاكاة الافتراضية في عصر البيئة السحابية

## ماذا تعني البيئة السحابية المختلطة؟

تُعد إدارة أحجام العمل في كل من البنية الأساسية المحلية أو الموجودة في موقع واحد والبنية الأساسية التي تُستضاف على موفر البيئة السحابية، تنفيذًا للبيئة السحابية المختلطة. وتُمكنك البيئات السحابية المختلطة من تحقيق أقصى قدر من سرعة الحركة والرونة لبيئة سحابية عامة، مع مواصلة الاستفادة من الاستثمارات الموجودة.

تخيل قدرتك على إدارة كل هذه المصادر باستخدام نفس الأدوات التي كنت تستخدمها لسنوات. يمكن للبيئة السحابية المختلطة أن تمدد البنية الأساسية لـ VMware إلى IBM Cloud، حيث تتمكنك من تلبية الاحتياجات الجوهرية للأعمال. إن توسيع نطاق القدرات أو توحيد مراكز البيانات، وبناء بيئة تشغيل لمواجهة الكوارث، وتحديث التطبيقات لتلبية الأهداف الرئيسية للأمن والامتثال، ليست سوى بعض الإمكانيات التي تدعمها البيئة السحابية المختلطة بسرعة وأمان.

## لم تختار البيئة السحابية؟

يمكن أن يزيد تبني البيئات السحابية من استفادة الشركات، التي تحتاج إلى توسيع نطاق قدراتها بسرعة لتلبية الطلب، أو كسب سرعة الحركة التي لا تُعرض على البيئات المحلية، أو خفض قيمة البنية الترابية. وتتناول هنا المزايا الرئيسية للترتبة على تبني البيئات السحابية: الرونة، وسرعة الحركة، واقتصاديات البيئات السحابية، والحضور العالي.

واجهت المنظمات، التي تدير بيئات تشغيل افتراضية محلية، العديد من التحديات على مر التاريخ، مثل تكبد نفقات رأسمالية كبيرة، وإنفاق الموارد، وقضاء الكثير من الوقت في صيانة الخوادم الموجودة في الموقع وإدارتها. وعلى نحو مماثل، ففي هذا النموذج تُشتري التراخيص عمومًا باتفاقيات كبيرة ومستفيضة لتراخيص الشركات (ELA) حيث تتسم بانعدام المرونة وعدم القدرة على التوسع بسرعة لتلبية الاحتياجات التجارية المتغيرة باستمرار.

## كيف تبدو المحاكاة الافتراضية في عصر البيئة السحابية، وما هي الطريقة المثلى لاتخاذ هذه الخطوة من قِبَل الشركات مع الحفاظ على استثمارك الحالية؟

لقد عقدت VMware شراكة مع IBM حتى يقدمان لك نهجًا مبسطًا لترحيل بيئات تشغيل VMware إلى البيئة السحابية. وبنشر أحجام عمل VMware، الجديد منها أو الموجود، على بنية سحابية مختلطة باستخدام IBM Cloud، يمكنك تحقيق مزايا ملموسة عن استخدام نفس الأدوات والمصادر والإمكانيات المألوفة التي تستخدمها حاليًا في عمليات نشر VMware المحلية. تتعاون VMware مع IBM في تمكين إدارات تكنولوجيا المعلومات لتحويل البنية الأساسية الثابتة للخوادم والشبكات إلى مجموعات المصادر المتحركة والتي تتم محاكاتها افتراضيًا. ويمكن توفير هذه المصادر حسب الطلب، استنادًا إلى الاحتياجات التجارية والتقنية المتطورة.

## المزايا الرئيسية لتبني البيئات السحابية



### الحضور العالي

انقل أحجام العمل إلى المناطق الجغرافية التي تحتاج إلى تشغيلها. ويمكنك تلبية متطلبات العمل عن طريق الوصول بسرعة أكبر إلى مواقع جديدة أو عن طريق الحد من زمن الانتقال في الشبكة.



### اقتصاديات البيئات السحابية

الانتقال من نموذج الإنفاق الرأسمالي إلى نموذج الإنفاق التشغيلي. الحصول على ميزانية أفضل عن طريق التغيير الاستباقي لحجم بيئات التشغيل، بناءً على ما هو مستهلك.



### سرعة الحركة

توسيع النطاق والقدرة على التعاقد بسرعة باستخدام نماذج تسعير دفع المستحقات أولاً بأول. وباستخدام البيئة السحابية، فإنك تُحرز من شراء بنيتك الأساسية أو الانخراط في عقود طويلة الأجل.



### الرونة

زيادة المصادر أو نقصها دون القلق بشأن الإفراط في الشراء أو قلة الاستخدام. تساعد البيئات السحابية العامة على القضاء على الحاجة لشراء أجهزة خاصة بك، ويمكنها تمكينك من إعادة تركيز موظفي تكنولوجيا المعلومات على الساعي الاستراتيجي.

<sup>1</sup> تُمثل حسابات VMware نسبة تعادل 81 بالمائة من إيرادات برامج الأجهزة الافتراضية. IDC، "أسهم السوق العالمية لبرامج الأجهزة الافتراضية العالمية، لعام 2017: المحاكاة الافتراضية لا تزال تُظهر نموًا إيجابيًا"، ديسمبر عام 2018، <https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/en/pdf/products/vmware-idc-virtual-machine-market-shares>. P.14

# لم تختار حلول IBM Cloud for VMware؟

يستخدم IBM Cloud موقعا مرنا وآمنا لجميع أحجام العمل. توفر IBM حلا آمنا وفعالاً من حيث التكلفة، بدءاً من التطوير والاختبار وانتهاءً بنشر وتشغيل أحجام العمل بالغة الأهمية، وذلك من خلال نماذج نشر متعددة، وأكثر من 100 عملية تهيئة معدنية، ومراقبة العملاء وإدارتهم على نطاق واسع.

كيف تكتسب ميزة استراتيجية عند الاستفادة من VMware على IBM Cloud™؟ وسواء كنت تخطط لتوسيع النطاق خارج البنية الأساسية المحلية أو خفض قيمة البنية التراثية، يمكنك اكتساب المرونة، وسرعة الحركة، واقتصاديات البيئات السحابية، والحضور العالمي عند تبني البيئة السحابية المختلطة على IBM Cloud.

تشتهر حلول IBM Cloud for VMware بتصميم متين يتبع متطلبات الشركات العالمية، حيث تثق بها المنظمات الأكثر حرصاً على الأمن، وتستفيد من خبرات VMware العميقة على الصعيد العالمي. وتعتمد قرابة 2000 منظمة في شتى أرجاء العالم على محفظة الحلول المرنة هذه.

وتعمل كلاً من IBM وVMware معاً لتوفيران المرونة لتلبي احتياجاتك أينما تكون في رحلتك السحابية. يعرض IBM Cloud حلولاً مُدارة من العملاء وأخرى من قِبَل IBM، حتى يلبي احتياجات أحجام العمل المتغيرة.

تشتمل الحلول المُدارة من العملاء والتي تُعرف بـ **حلول IBM Cloud for VMware**، على خيارات VMware vSphere وVMware vCenter في نموذج اشتراك شهري على بنية أساسية أحادية المستخدم. وكلا الخيارين المُدارين من العملاء متوفران على خوادم معدنية تتيح انتشارات آمنة وأحادية المستخدم. وإلى جانب ذلك، يمكنك الاحتفاظ بنفس المستوى الفائق للدخول على مراقب الأجهزة الافتراضية كما كان في بيئتك السحابية المختلطة. تحسن هذه النماذج من التوافق وتزيد من سرعة الحركة للبيئة السحابية.

تستفيد الحلول المُدارة من قِبَل IBM، والتي تُعرف بـ **حلول IBM Cloud for VMware** المشتركة، من VMware vCloud Director، في نموذج استهلاك شهري، أو بالساعة، على بنية أساسية متعددة المستخدمين. يُقدم هذا الحل ذاتي الخدمة والفعال من حيث التكلفة طريقةً لبدء ترحيل الأجهزة الافتراضية (VMS) إلى البيئة السحابية في غضون دقائق. يدير IBM Cloud مراقب الأجهزة الافتراضية، لذا لا داعي للقلق بشأن الإدارة أو التصحيح أو التحديث. يتسم هذا النموذج بالمرونة والفعالية من حيث التكلفة من أجل قابلية التطور.

## مزايا تشغيل VMware على IBM Cloud

يُقدم IBM Cloud ثلاثة ميزات رئيسية، وهي: التوافق، والأمن، والتحكم.

**التوافق:** تطلب منك العديد من البيئات السحابية العامة التغيير إلى مراقب أجهزة افتراضية مختلف أو إلى واجهة غير معروفة لبرجمة التطبيقات. ولكن IBM Cloud متوافق مع بيئات التشغيل الموجودة من VMware، ونتيجةً لذلك، ليس عليك إنشاء صوامع بيئات تشغيل غير متوافقة، أو إعادة تصميمها، أو إعادة تدريبها.



**التحكم:** يعتقد بعض قادة الشركات أن الانتقال إلى البيئة السحابية يعني فقدان التحكم. ولكن مع حلول IBM Cloud for VMware، تظل متحكماً في الوصول الكامل لـ VMware. في خادم vCenter المألوف أو طريقة العرض المتسقة vCloud Director، لدى بيئتك نفس الشكل والمضمون كما لو أنها تعمل في مركز بياناتك. تعمل بيئتك على شبكة IBM المكونة من مراكز بيانات آمنة ومتصلة بينياً. تُحضر مراكز البيانات هذه التوسع العالمي والتوصيل البيئي بين يديك.



**الأمن:** في كثير من الأحيان، تعتبر البيئات السحابية العامة أقل آمناً من النماذج المحلية، ولكن حلول IBM Cloud for VMware تساعدك على تجنب مثل هذا الخطر. وتتقديم مجموعة من خيارات البنية الأساسية، يُلبي IBM Cloud احتياجات الأمن والامتثال لأحجام العمل الخاصة بك. وإلى جانب ذلك، يقدم IBM Cloud أعلى مستوى من تشفير إدارة المفاتيح، مع FIPS 140-2، المستوى E، و"إحضار مفاتيح الخاص" (BYOK)، وبالتالي فالعميل وحده هو من يمكنه الوصول إلى بياناتهم.



# حالات الاستخدام الشائعة للبيئة السحابية المختلطة

يوفر IBM Cloud منصة سحابية عالية بمساحة تخزين وشبكة اتصال يتمتعان بقدرة حاسوبية عالية الأداء، عند الطلب. لذا، يمكن تقديم المرونة اللازمة دون إجبارك على التغيير الكامل لعمليات تكنولوجيا المعلومات الخاصة بك. ألق نظرة على بعض حالات الاستخدام الأكثر شيوعاً لحلول IBM Cloud for VMware.

## تحويل مركز البيانات

يساعد ترحيل أحجام عمل VMware من البنية الأساسية المحلية إلى IBM Cloud على توسيع نطاق القدرات ودمج البنية الأساسية لمركز البيانات داخل مركز بيانات مؤتمت ومُدار مركزياً ومُعرف بواسطة البرنامج.

– الاستفادة من أكثر من ٣٥ مركزًا عالميًا للبيانات، تتفاوت بين حلول مخصصة وأخرى مشتركة.

– الاستفادة من أكثر من ١٥ عامًا من خبرة IBM، في نشر بيئات التشغيل VMware ودعمها.

– إنشاء استراتيجية البيئة السحابية المختلطة أو خدمة VMware المدارة بالكامل على IBM Cloud بمساعدة آلاف الخبراء التقنيين من VMware.

– حماية أحجام العمل بالغة الأهمية عن طريق المحيط الظاهري الجغرافي، والتشفير، والخيارات المتعددة لجدار الحماية وبوابات الإنترنت، من أجل ترحيل فعال من حيث التكلفة من البيئة السحابية وإليها.

## مواجهة الكوارث واستمرارية الأعمال

تساعد الاستراتيجية القوية لمواجهة الكوارث (DR) والنسخ الاحتياطي على البيئة السحابية، مع خيارات متعددة للحلول وشبكة واسعة للنسخ المماثل من مركز بيانات إلى مركز بيانات آخر، على حمايتك في حالات انقطاع الاتصال المخطط لها أو غير المخطط لها.

– الاختيار من مختلف حلول الأتمتة لـ IBM وشركاء النظام البيئي، بما في ذلك، IBM Spectrum® Protect Plus، وVeeam on IBM Cloud، وZerto on IBM Cloud، لتوسيع نطاق خيارات حماية البيانات واستعادتها.

– الحصول على القيمة من النطاق الترددي غير المحدود وغير المكلف للنسخ المتماثل، من داخل مركز بيانات IBM Cloud إلى مركز بيانات IBM Cloud آخر، ومن نماذج اشتراك سحابية شهرية لأحجام عمل VMware.

– الحفاظ على التحكم وتوسيع نطاق الاختيار عن طريق تنفيذ استراتيجية نسخ احتياطي متعدد المستويات، مع خيارات تخزين الملفات وكتل البيانات والعناصر، لتحقيق احتفاظ طويل الأجل وفعال من حيث التكلفة.

– استعادة أصول البيانات في غضون ١٥ دقائق أو أقل عن طريق Veeam on IBM Cloud، واسترداد البيانات لنقطة زمنية بسرعة مع Zerto on IBM Cloud، والذي يمكنه تحقيق هدف معجل لزمان الاسترداد (RTO) في غضون دقائق وآخر لنقطة الاسترداد (RTO) في غضون ثوانٍ.

– الحد من تعقيد تكنولوجيا المعلومات عن طريق الاستفادة من حلول "مواجهة الكوارث كخدمة (DRaaS)" و"النسخ الاحتياطي كخدمة (BaaS)" على IBM Cloud.

– إنشاء بيئة تشغيل فعالة من حيث التكلفة لمواجهة الكوارث دون فقد المرونة وقابلية التطور مع حلول IBM Cloud for VMware المشتركة.

## تحديث التطبيقات

يمكن أن تساعدك IBM وVMware على تعجيل مسار عمليات المرحلة الثانية عن طريق الأتمتة، لذا يمكنكم التركيز على تحديث تطبيقات VMware باستخدام الحاويات، والوصول إلى الخدمات ذات القيمة العالية مثل الذكاء الاصطناعي (AI) وتقنية blockchain.

– الاحتفاظ بالتحكم في الدخول الفائق، كالحلول المحلية، حتى مستوى مراقب الأجهزة الافتراضية.

– تبني Kubernetes دون الإخلال بالحوكمة أو بسياسات الأمن، مع الحفاظ على التحكم الكامل بكل الحزمة.

– دمج التطبيقات الموجودة والقائمة على VMware في استراتيجية سحابية مختلطة، والابتكار بحرية بين الحاويات وأجهزة VMware الافتراضية عن طريق Red Hat® OpenShift®.

– نشر VMware NSX-T لإنفاذ سياسات أمن الشبكات عبر الحاويات والأجهزة الافتراضية.

– حماية أحجام العمل مع شبكة IBM Cloud الآمنة، والتي تتمتع بالخصوصية، والحلول الجاهزة من الشركاء مثل Fortinet وHyTrust.

– اختيار الخيارات التي تحتاج إليها من قائمة متزايدة من حلول VMware المتاحة في

## كيف تُرخص حزم حلول VMware؟

تتسم حلول IBM Cloud for VMware بالمرونة، مع مصفوفة من خيارات النشر، فضلاً عن خيار مُدار من العملاء وآخر من قِبَل IBM لتلبية احتياجات أحجام العمل الخاصة بك. لا توجد عقود ضرورية، ويمكنك التوسع فيها أو تقليلها في أي وقت.



يعمل الخيار المُدار من العملاء، والمُشار إليه بحلول IBM Cloud for VMware المخصصة، على بيئة تشغيل أحادية المستخدم. يمكنك استئجار تراخيص VMware باشتراك شهري. وتُعرض التراخيص المستأجرة من IBM باشتراك شهري، وتُقنن بوحدة معالجة مركزية بسعر تنافسي للغاية.



ويعمل الخيار المُدار من قِبَل IBM، والمُشار إليه بحلول IBM Cloud for VMware المشتركة، على بنية أساسية متعددة المستخدمين، كما يتم تضمين تراخيص VMware في سعر الحل. يمكن استهلاك هذا الحل في نموذج بالساعة قابل للتطور.



## IBM Cloud على VMware في SAP

توفر حلول IBM Cloud for VMware المرونة لنشر SAP HANA في طريقك، على بيئة سحابية عامة أو خاصة، بيئة تشغيل محلية أو مختلطة، لتلبية متطلبات عملك مع الحفاظ على التحكم والأمن.

- ترحيل أحجام العمل SAP إلى البيئة السحابية بشكلٍ أسرع وأكثر أماناً.
- الاستفادة من VMware HCX باستخدام رابط IBM Cloud المباشر للحصول على امتداد للشبكة بسلاسة مع الأمن العالي وانخفاض زمن الاستجابة.
- الوصول الآمن، والتحكم الكامل، وبيئة التشغيل المرنة لـ SAP.
- الحصول على VMware SSDC مع التحكم (الفائق) الكامل، مجتمعة مع البنية الأساسية المعتمدة كخدمة SAP لـ SAP HANA الآمنة وأحادية المستخدم.

# خيارات VMware للبيئة السحابية

## هل يعني اكتساب المرونة التضحية بالتحكم؟

لا ينبغي أن يجبرك تبني استراتيجية البيئة السحابية على الاختيار بين المرونة والتحكم. مع حلول IBM Cloud for VMware، تظل متحكمًا بشكل كامل دون الحاجة إلى التضحية بموثوقية وأمن البنية الأساسية الموجودة لديك مقابل سرعة الحركة التي تحتاجها منظمك. يمكنك الاستمرار في استخدام الأدوات والقدرات ومجموعات المهارات التي طورتها باستخدام vSphere على البيئات المحلية، كما يمكنك توسيع نطاقها لتصل إلى IBM Cloud.



وتشمل الميزات الأخرى عدم الحاجة إلى إعادة تدريب الموظفين على أدوات جديدة، كما أنك لا تحتاج إلى بناء صوامع، أو توظيف وتدريب موظفين جدد للحفاظ على البيئة السحابية وتشغيلها. والأفضل من هذا كله، ليس عليك إعادة تصميم التطبيقات لأن حلول IBM Cloud for VMware متوافقة مع بيئات تشغيل VMware الموجودة.



محفوظة حلول IBM Cloud for VMware. تحديد بنية مخصصة، أو حزمة مؤتمتة موصوفة مسبقًا، أو بيئة لواجهة الكوارث.

## حلول IBM Cloud for VMware المخصصة

### خادم IBM Cloud على VMware vCenter

- يُقدم تثبيت vSphere المؤتمت على خوادم معدنية، مع خيارات التخزين المرفقة. وتشتمل المزايا الاختيارية على VMware NSX، وعلى ساعات تخزين إضافية.
- متاح في التوصيف الأدنى ثنائي العقد، ويمكن أن يتوسع لتلبية المتطلبات المتغيرة بسرعة.
- حل مُدار من العملاء على بنية أساسية أحادية المستخدم.

### IBM Cloud على VMware vSphere

- هي خدمة افتراضية قابلة للتخصيص تُقدم المرونة الكاملة والتحكم في التوصيف، وتجمع بين الخوادم المعدنية المتوافقة مع VMware وبين الأجهزة والتراخيص لبناء بيئة VMware الخاصة بك والمستضافة على IBM.
- بنية تلي احتياجاتك، واختيار نسخة معينة من vCenter أو ترخيص حقيقي حسب الطلب.
- حل مُدار من العملاء على بنية أساسية أحادية المستخدم.

## حلول IBM Cloud for VMware المشتركة

### IBM Cloud على VMware vCloud Director

- هو حل ذاتي الخدمة يوفر مرونة القدرات وإمكانية تطورها بتكلفة منخفضة للشركات الناشئة. متاح في نموذج استهلاك "حسب الطلب" أو "المخصصة".
- نشر الأجهزة الافتراضية في غضون دقائق. البدء بدرجة منخفضة تصل إلى وحدة معالجة مركزية افتراضية واحدة و جيجابايت لذاكرة الوصول العشوائي.
- حل مُدار من قبل IBM على بنية أساسية متعددة المستخدمين.

# ما الذي يقدمه شركاء التقنيات؟

- الاستفادة من النسخ الاحتياطية المؤتمتة التي تُنشئ نسخًا معزولة من بيئة إنتاجك للاختبار واكتشاف المشاكل وحلها والتدريب.

- الحصول على رؤية شاملة لبيئات التشغيل الافتراضية للمساعدة على مراقبة بيئات التشغيل وإصدار الإنذارات للمشاكل الغير المرئية.

- إنشاء بيئة تشغيل خارج الموقع لمواجهة الكوارث، دون تكلفة وتعقيد إدارة بنية أساسية خارج الموقع، مع النسخ التماثل لـ Veeam Cloud Connect على IBM Cloud.

## Zerto on IBM Cloud

- الاستفادة من حلول مواجهة الكوارث الرائدة في الصناعة لبيئات التشغيل الافتراضية، بما في ذلك بيئات تشغيل VMware المحلية أو على البيئة السحابية.

- اكتساب السرعة في النسخ التماثل لبيئات تشغيل VMware، مع خيارات RPO و RTO القابلة للتعديل.

- نشر حل Zerto المؤتمت المُقدم على حزم خوادم vCenter.

تواصل IBM التعاون مع VMware لتوسيع نطاق النظام البيئي لشركاء التقنيات الذين يدعمون حلول VMware.

## المحاكاة الافتراضية الآمنة لدى IBM Cloud و Intel و HyTrust

- ضمان أمن بياناتك على البيئة السحابية. لقد تعاونت IBM مع شركة Intel وشركة HyTrust لتصميم حل لحماية البيانات والامتثال لها.

- الاستفادة من المحاكاة الافتراضية الآمنة لدى IBM Cloud مع تكنولوجيا التنفيذ الموثوق لشركة Intel (TXT لدى Intel) إلى بيانات المحيط الجغرافي الظاهري على مستوى الرقاقات الدقيقة.

- استخدام برنامج تطبيق سياسة التحكم في البيئات السحابية لأحجام العمل وتشفير التحكم في بيانات أحجام العمل لدى HyTest للحصول على مستويات متقدمة من التشفير وحماية البيانات ومراقبة الامتثال. ويُلبي هذا المزيج الاحتياجات الأمنية، ويمكّن العملاء من الاستعداد للوصول إلى الحد الأدنى من مخاطر التدقيق، تبعًا للنظام الأوروبي العام لحماية البيانات.

## Fo على IBM Cloud

- تحديد إمكانية وصول المستخدم إلى التطبيقات ومصادر الشبكة وتوثيقها والتحكم بها.

- مواجهة الهجمات على طبقة التطبيقات، مثل حركة مرور الروبوتات، وهجمات حجب الخدمة، و OWASP Top 10، مع جمع معلومات فعالة حول التهديد وكشف الخلل.

## Fortinet على IBM Cloud

- نشر التقسيم والفحص المستمر للربط بين البيئات السحابية العامة والخاصة للحد من التهديدات.

- التحكم في آلاف التطبيقات والمستخدمين والبيانات، وتقسيمها، لتحسين الإتاحة والوضوح والأمن.

## Veeam on IBM Cloud

- تحقيق سرعة عالية في استرداد التطبيقات والبيانات، في غضون دقائق، باستخدام حل النسخ الاحتياطي والنسخ التماثل اللذان يوفران تجنبًا لفقد البيانات من أجل RPOs و RTOs أقل.

- الاستفادة من قابلية الاسترداد المُحققة من خلال النسخ الاحتياطي المؤتمت واختبار النسخ التماثل.



# هل أنت مستعد للبدء؟

تعرف على المزيد بشأن حلول IBM Cloud for VMware. تواصل مع ممثلك في IBM أو مع شركاء الأعمال لشركة IBM، أو قم بزيارة: [ibm.com/cloud/vmware](https://ibm.com/cloud/vmware)

© 2020 IBM Corporation

IBM Corporation  
Smart Village  
Cairo – Alexandria ٣٨, KM  
١٤٤ Desert Road - Building  
Giza – Egypt

إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية  
مايو، ٢٠٢٠

IBM، شعار IBM، IBM Cloud، IBM.com، وIBM Spectrum هي علامات تجارية لشركة International Business Machines Corp.، ومسجلة في العديد من الولايات القضائية في جميع أنحاء العالم. قد تكون أسماء المنتجات والخدمات الأخرى علامات تجارية لشركة IBM أو شركات أخرى. وهناك قائمة بالعلامات التجارية لشركة IBM متاحة على الإنترنت على [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

تُعدّ VMware علامة تجارية أو علامة تجارية مسجلة لشركة VMware أو للشركات التابعة لها في الولايات المتحدة و/أو الولايات القضائية الأخرى.

تعدّ Red Hat علامة تجارية أو علامة تجارية مسجلة لشركة Red Hat, Inc. أو للشركات التابعة لها في الولايات المتحدة وغيرها.

تخضع كل التصريحات المتعلقة بنوايا وتوجهات شركة IBM المستقبلية للتغيير أو الإلغاء دون إخطار، ولا تمثل سوى الأهداف والغايات.

