ترقية FMCv والترحيل من VMware ESXi 7.0 إلى ESXi 8.0: النهج المرحلي وأفضل الممارسات

المحتويات

مسألة

يخطط المسؤول الذي يقوم بتشغيل الإصدار 7.3.1 من برنامج Firewall Management Center (FMC) لترقية وحدة التحكم في إدارة الإطارات (FMC) على برنامج ESXi 7.0 من VMware Virtual (FMCv) إلى مجموعة ESXi 8.0 جديدة من خلال جهاز الظاهري FMCv إلى إصدار مدعوم أعلى ومن ثم ترحيل الجهاز الظاهري FMCv إلى مجموعة ESXi 8.0 جديدة من VMware. وقد أثيرت هذه المخاوف خلال جهود التخطيط هذه:

- ترقية FMCv من 7.3.1 إلى 7.4.2 أولا، ثم ترحيل VM إلى مجموعة ESXi جديدة 8.0، قبل إجراء أي ترقيات أخرى.
- ما إذا كانت هناك مشكلات توافق أو قيود معروفة عند ترحيل أحد برامج FMCv التي تشغل الإصدار 7.3.1 أو 7.4.2 إلى بيئة VMware ESXi 8.0.
- ما إذا كان يمكن إستخدام برنامج VMware vMotion لتنفيذ عملية ترحيل سلسة عبر برنامج FMCv إلى مجموعة الجديدة دون إنشاء مثيل جديد للأجهزة الافتراضية (VM).
- ما إذا كان يمكن إستخدام لقطات VMware كآلية للنسخ الاحتياطي والعودة إلى الحالة السابقة في حالة فشل الترقية أو الترحيل.
- ما هو أعلى إصدار مدعوم من وحدة التحكم في إدارة الهيكل (FMC) الخاص بالمشهد الخارجي للأجهزة المدارة الحالية، والتي تتضمن أجهزة الدفاع ضد تهديدات الجدار الناري (FTD) التي تتراوح من الإصدار 7.2.8 إلى 7.4.2.
- كيفية تجنب تعارضات عناوين IP عند الانتقال إلى مثيل FMCv الجديد في نظام المجموعة الجديد مع الاحتفاظ بنفس عنوان IP الخاص بالإدارة واسم المضيف.
- ما هو الترتيب الصحيح للعمليات بالنسبة لخطة ترقية وترحيل مرحلية تعمل على تقليل المخاطر وأوقات التوقف عن العمل إلى الحد الأدنى.

البيئة

- المنتج: FMCv
- إصدار برنامج FMC الحالي: 7.3.1
- نظام Hypervisor الأساسي الحالي: برنامج ESXi 7.0 من VMware
- نظام Hypervisor الأساسي المستهدف: VMware ESXi 8.0.3 (نظام مجموعة جديد)
- نوع نشر FMC: مستقل (ليس جزءا من زوج عالي التوافر)
- الأجهزة المدارة: أجهزة FTD متعددة تتراوح من الإصدار 7.2.8 إلى 7.4.2

قرار

هذه الطريقة الموصى بها لترحيل FMCv والاستنساخ واستخدام vMotion و VMware لقطات لا يتم دعمها: مهم

قبل المضي قدما في أي مرحلة من هذه الخطة، من المهم فهم هذه القيود المتعلقة بأساليب الترحيل الأصلية من VMware:

- لقطات VMware ليست طريقة نسخ احتياطي أو إستعادة أو تراجع مدعومة لترقيات أو عمليات ترحيل FMCv. قد يؤدي إرجاع FMCv إلى لقطة VMware إلى تلف قاعدة البيانات أو عدم تطابق تحديث الإصدار والمحتوى أو إلى حالة نظام غير مدعومة.
- إن VMware vMotion والنسخ والترحيل المباشر للأجهزة الافتراضية بين المجموعات هي ليست الطريقة المدعومة لترحيل FMCv إلى نظام أساسي جديد لمراقبة الأجهزة الافتراضية. وتتجاوز هذه الأساليب آليات تكامل البيانات الداخلية التابعة ل FMC.
- الطريقة الوحيدة المدعومة لترحيل FMCv إلى نظام مجموعة أو مضيف جديد هي سير عمل نشر FMCv جديد، بالإضافة إلى FMC الأصلي والاستعادة الاحتياطي والنسخ من الأحدث على النظام الأساسي الهدف.

تتمثل إستراتيجية التراجع الصحيحة، في حالة فشل التحقق من الصحة بعد قطع

دمتعت ال .ىلإ الخدمة يلألا FMCv ةداعإو FMCv دجلا لثيم لغشت فاقيإ يف ،لاتصالا
.اذهل تاقلطلل عجارتسم ىلع

ةيقرتلا لبق قفاوتلا صحف :ىلولأا ةلحرملا

ةرادلا FTD ةزهجأ عيمجل ةقيقدلا جمارب تادصإ نم دكأت ،FMC جمانرب ةيقرت يأ ءدبل قبس
.ةئيبلا يف

- .ثدحألا تارادصإلاو 7.0 رادصلإا لغشتلا يتلا FTD ةزهجأ ةرادإ FMC 7.4.2 مكحتلا ةدحو معدت
- .ثدحألا تارادصإلاو 7.1 رادصلإا لغشتلا يتلا FTD ةزهجأ ةرادإ FMC 7.6.6 مكحتلا ةدحو معدت
- ةرادلا FTD زاهج يأ كانه نإذا ،ةئيبلا يف لغشي رادصإ < 7.0، هذا زاهجلا ىلإ رادصإلا ةيقرت بجيف
  .هسفن FMC ةيقرت لبق ،7.3.1 رادصلإا ىلع FMC ظفحلا نامضلل 7.0 ىلع لقألا
- ةرادلا ةزهجألا عيمج قبطني ،(7.4.2 ىلإ 7.2.8 نم :FTD قاطن) ةقثوملا ةئيبلل ةبسنلابو
  .FTD لاحلا هذه يف قفاوتلا لكل نم FMC 7.4.2 و FMC 7.6.6. ال يلزم إجراء ةيقرتلا ةقباسملا
  .قفاوتلا قاطن نمضت

:ةعباتملا لبق كلذ بتأكيد اضيأ مق

- ةيساسألا ةلوحلا ةرادإ يف مكحتلا ةدحو زيمتت (FMC) هنوكم ةلقتسم ريغ لكشت ال
  .(HA) ةيلاعلا رفوتلا زوج نم ةزهجألا
- ىلع ماظنلا ةعومجملا ديدجلا (يذلا مت هيدأت VMware ESXi 8.0 جمانرب دمتعي
  .ةئيبلا هذه يف ESXi 8.0.3 مسا
- ةيكرملا ةجلاعملا تادحو ،ةركاذلا ،ةيكرملا ةجلاعملا تادحو (vCPU) تابلطتم
  ةعاس 32 (RAM) ةيئاوشع ةركاذو لوصو ةعاس 250 ةقرص و 4 ةعاس بلطتت FMC
  ةيلاحلا رشنلا تاءارجإ ،ةيقرتلا لبق ةصاخ ،FMC مكحتلا ةدحو ىلإ ةيقرتلا
  .7.6.6 تايجاباتلا مقاطبل

- ةرادلا FTD ةزهجأ عيمجل ريدصتلا ةمهم ذيفنت دعب ةيلاحلا FMC ةرادإ ةكبشلا ةهجاو
  .ةيلاحلا

ةيقرت :ةيناثلا ةلحرملا ESXi 7.0 ةعومجم ىلع 7.4.2 ىلإ 7.3.1 نم دوجوملا FMCv ةيلاحلا

ةمجرتلا هذه لوح
ةيلآلا تاينقتلا نم ةعومجم مادختساب ةمجرتلا هذه Cisco تمق
ةيرشبلا تاغللا يف نيمدختسملا ءالمعلل ةيلحم ةداهش ىلع ءانب ةيلمعلا هذه نم ققحتلا
انلضفي نكلو ،ةيلصألا ةيزيلجنإلا ةغللا يف ةدوجوملا ةلوهسب ىوتحملا ىلإ ريشت
ةمجرتلا ةقد نع اهتغلب ىوتسم نم ققحتلا ىلإ جاتحت ةمئاقلا يف ةجردملا ةمجرتلا
ةيلصألا ةيزيلجنإلا ةغللا يف ةدنتسملا ةيلصألا ةيزيلجنإلا ةغللا ىلإ اهحالصإ ديرت
.(ةيلصألا ةيزيلجنإلا ةغللا ىلإ طابترلا)

تقوم هذه المرحلة بترقية برنامج FMCv إلى الإصدار 7.4.2 بينما تظل على البنية الأساسية ESXi 7.0 الموجودة. يضيف FMCv 7.4.2 دعم صريح لـ VMware ESXi 8.0، والذي يكون مطلوبا قبل ترحيل النظام الأساسي في المرحلة 3.

الخطوة 1: تأكد من عدم وجود عمليات نشر معلقة للنهج أو مهام نسخ إحتياطي نشطة أو مهام في الخلفية قيد التشغيل حاليا على FMC قبل بدء الترقية.

الخطوة 2: إجراء عملية نسخ إحتياطي أصلية كاملة لوحدة التحكم في إدارة اللوحة الأساسية (FMC) باستخدام أداة النسخ الاحتياطي المدمجة بوحدة التحكم FMC. قم بتخزين النسخ الاحتياطي في موقع آمن وبعيد خارج الجهاز الظاهري FMCv. تحقق من اكتمال النسخ الاحتياطي بنجاح قبل المتابعة.

الخطوة 3: قم بإكمال جميع عمليات فحص جاهزية الترقية كما هو موثق في دليل تخطيط الترقية. قم بحل أي مشاكل تم وضع علامة عليها قبل بدء الترقية.

الخطوة 4: ترقية FMCv الموجود من الإصدار 7.3.1 إلى الإصدار 7.4.2. يستخدم هذا مسار انتقال الترقية المدعوم: 7. 3 → 7. 4.

الخطوة 5: بعد اكتمال الترقية، قم بإجراء التحقق من صحة ما بعد الترقية:

- تحقق من إعادة اتصال جميع أجهزة FTD المدارة بوحدة التحكم في إدارة الإطارات (FMC).
- تأكد من أن معالجة الحدث نشطة والأحداث تظهر في FMC.
- تأكد من صحة حالة الترخيص.
- قم بتنفيذ نشر نهج إختبار على جهاز مدار وتأكد من نجاحه.

بعد التحقق من الصحة بالمتابعة إلى المرحلة 3 حتى يتم تمرير جميع خطوات التحقق من الصحة بنجاح على FMCv 7.4.2 الذي تمت ترقيته.

المرحلة الثالثة: ترحيل FMCv إلى مجموعة ESXi 8.0.3 من VMware باستخدام أداة النسخ الاحتياطي والاستعادة الأصلية

تقوم هذه المرحلة بترحيل FMCv من مجموعة ESXi 7.0 الحالية إلى مجموعة ESXi 8.0.3 الجديدة. يتم تحقيق ذلك من خلال نشر مثيل FMCv جديد على المجموعة الهدف واستعادة نسخة إحتياطية أصلية من FMC عليه. يتم الاحتفاظ بنفس عنوان IP الخاص بالإدارة واسم المضيف لتجنب طلب تغييرات عنوان المدير على جميع أجهزة FTD المدارة.

الخطوة 1: بمجرد التأكد من إستقرار FMCv في الإصدار 7.4.2، قم بإنشاء نسخة إحتياطية من FMC. قم بتخزينه في موقع آمن وبعيد. تحقق من اكتمال النسخ الاحتياطي وصلاحيته قبل المتابعة.

الخطوة 2: قم بنشر مثيل FMCv جديد على مجموعة ESXi 8.0.3. يجب أن يتطابق إصدار FMCv (بما في ذلك برامج التصحيح والبرنامج) وإنشاء هذا المثيل الجديد تماما مع إصدار FMCv (FMCv 7.4.2) الذي تم أخذ النسخ الاحتياطي منه. تأكد من تكوين المثيل الجديد بموارد مساوية أو أكبر (وحدات المعالجة المركزية، والذاكرة، والقرص) ومن والإصلاحات العاجلة.

الخطوة 3: قم باستعادة النسخة الاحتياطية الأصلية من وحدة التحكم في إدارة اللوحة الأساسية (FMCv) إلى مثيل FMCv الجديد على برنامج ESXi 8.0.3.

الخطوة 4: قبل جلب FMCv الجديد عبر الإنترنت باستخدام عنوان IP الخاص بإدارة الإنتاج، قم بإيقاف تشغيل FMCv الأصلي أو فصله من الشبكة بالكامل. هذه الخطوة إلزامية لمنع حالة IP متكررة ولتجنب مثيلين من مثيلات FMC يحاولان الاتصال بنفس أجهزة FTD المدارة في نفس الوقت.

قبل أن تكون FMCv الجديدة وقبل إيقاف تشغيل FMCv الأصلي، قم بإعداد النافذة التي يتم فيها أجهزة FTD المدارة:

- إعادة توجيه حركة المرور: تعمل أجهزة FTD مستويات البيانات بشكل مستقل عن وحدة التحكم في إدارة اللوحة الأساسية (FMC) وتواصل توجيه حركة المرور بسلاسة تامة أثناء الحالات الطارئة، باستثناء حالات تنفيذ آخر سياسة نشر تم الوصول إلى وحدة التحكم في FMC.

- تغييرات الإدارة وإمكانية الرؤية: لا تتوفر بالكامل عمليات نشر النهج وتعديلات التكوين وتنبيهات حماية FMC وإمكانية رؤية إدارة الأجهزة.

- التخزين المؤقت للحدث والخسارة المحتملة: يتم إيقاف رؤية الحدث في الوقت الفعلي في FMC مؤقتا. بينما يحاول FTD تسجيل أحداث الأمان والاتصال محليا في ملفات الموحدة المؤقتة، فإن هذه الملفات لها حدود تخزين صارمة وتعمل على أساس الكتابة فوق الدائرة. يمكن الكتابة فوق سجلات الاتصال عالية السعة أو فقدانها أثناء إطار الترحيل الممتد. يتم تدفق الأحداث المتبقية في المخزن المؤقت المحلي إلى FMC الجديد بمجرد أن يكون متصلا.

- قواعد البرامج الضارة: طلبات البحث في مجموعة Real-time للملفات غير المخزنة مؤقتا: يستمر AMP. غير متوفرة لأن وكيل FMC يقوم باستعلامات السمعة هذه إلى سحابة ذاكرة FTD في فرض قواعد الحظر أو السماح فقط للملفات المخزنة بالفعل في التخزين المؤقت للمصير النهائي المحلية الخاصة به. تتجاوز الملفات غير المخزنة تحليل السحابة وتستخدم الإعدادات الآمنة للفشل للنهج (عادة ما تفشل في الفتح "شبكة" إلى لمنع تعطل حركة المرور). يتم إيقاف عمليات إرسال البوكسينغ إلى التهديدات" والتنبيهات ذات الأثر الرجعي مؤقتا إلى أن يتم تشغيل FMC الجديد.

- القواعد المستندة إلى الهوية: لا توجد مقاطعة للمستخدمين الذين قاموا بتسجيل الدخول بالفعل والمعينين لعنوان IP، حيث يحتفظ FTD بتعييينات نشطة في الذاكرة المحلية الخاصة به. وهم ذلك، نظرا لأن FMC تعمل كوسيط لمصادر الهوية (على سبيل المثال، وكلاء Cisco ISE أو Active Directory)، لا يمكن التعرف على عمليات تسجيل دخول المستخدم الجديدة أو تغييرات IP أثناء هذه الإطار بواسطة FTD. تعود هذه القواعد الافتراضية أو قواعد الضوء الخاصة بنهج التشغيل إلى القواعد المعروفة غير المعروفة.

- تصفية URL: عمليات البحث في السحابة المباشرة لمواقع الويب غير المعروفة إلى سحابة Cisco Talos. يستمر "برنامج الإرسال فائق السرعة (FTD)" في تصفية النهج وإنفاذه باستخدام مجموعة البيانات الكاملة لمواقع الويب التي تم العثور عليها بالفعل داخل ذاكرة التخزين المؤقت المحلية النشطة الخاصة به. تتجاوز المحلية التي تم دفعها أو تخزينها مؤقتا المحلية النشطة الخاصة به. تتجاوز تصنيف عنوان URL غير المخزن مؤقتا وغير معروف حركة مرور ويب التي تتعرض لحركة المرور غير المصنفة (مسموح بها السحابة وتطابق إعدادات النهج الاحتياطية لحركة المرور غير المصنفة) حتى يتم اتصال FMC بقاعدة بيانات URL مؤقتا حتى يتم إيقاف تحديثات حزمة قاعدة بيانات URL مؤقتا حتى يتم اتصال FMC بقاعدة بيانات URL الجديد.

الخطوة 5: قم بتعيين عنوان IP الخاص بإدارة الإنتاج واسم المضيف إلى FMCv الذي تمت استعادته على ESXi 8.0.3 وجلبه عبر الإنترنت. انظر استخدام عنوان IP واسم المضيف نفسه، يمكن لأجهزة FTD المدارة الاتصال بوحدة التحكم في الإطارات (FTD) دون الحاجة إلى تغييرات عنوان Manager على أجهزة FTD الفردية.

الخطوة 6: إجراء التحقق من صحة ما بعد الترحيل:

- تحقق من إعادة اتصال جميع أجهزة FTD المدارة بمثيل FMCv الجديد.
- تحقق من حالة الترخيص وتأكد من تطبيق جميع التراخيص بشكل صحيح.
- تأكد من أن تدفق الحدث وأي عمليات تكامل خارجية تعمل بشكل صحيح.
- قم بتنفيذ نشر نهج خاضع للتحكم على جهاز مدار وتأكد من نجاحه.

إذا فشل التحقق من الصحة في أي وقت أثناء هذه المرحلة، قم بإيقاف تشغيل مثيل FMCv الجديد، واستعادة FMCv الأصلي على ESXi 7.0 المدمج، وإلغاء الاختباء الأخطاء وإصلاحها قبل إعادة محاولة الترحيل. عدم استخدام قطة VMware آلية إرجاع إلى الحالة السابقة.

المرحلة 4: ترقية FMCv من 7.4.2 إلى 7.6.6 (بعد التأكد من استقرار الترحيل)

بمجرد التحقق من صحة ترحيل FMCv إلى ESXi 8.0.3 بشكل كامل والتأكد من استقراره، يمكن النظر في إجراء ترقية أخرى إلى FMC الإصدار 7.6.6.

النظام الأساسي لبرنامج Hypervisor (المرحلة 3) وترقية إصدار FMC الإضافي هذه في حدث
صيانة واحد. يؤدي إكمال التحويل الأولي إلى توفير نقطة تفتيش ظيفة ومنخفضة
المخاطر قبل المتابعة.

قبل بدء الترقية إلى 7.6.6، قم بتأكيد المتطلبات الأساسية التالية:

- ال. حدث أي إصدار 7.1 أو إصدار في البيئة بتشغيل الإصدار FTD مدار في البيئة الموثقة
  تطاق) في الإصدار 7.1. < FTD إدارة أجهزة FMC 7.6.6 تدعم وحدة التحكم
  FTD: من 7.2.8 إلى (7.4.2، في جميع الأجهزة بهذا المطلب.
- 32 سعة vCPUs، 4) FMCv دورو تعريف ملف صحة من التحقق تم ذاكرة وصول عشوائي
  جيجابايت، وقرص سعة 250 جيجابايت (مقابل إرشادات النشر FMC 7.6.6 لإجمالي عدد
  الأجهزة المدارة ومتطلبات الاحتفاظ بالأحداث في هذه البيئة.
- 7. 6 ← 7. 4: تم تأكيد المسار الانتقالي للترقية المعتمد.
- يتم تأكيد FMC على أنه مستقل (ليس جزءا من زوج عالي التوفر).

الخطوة 1: قم بإنشاء نسخة احتياطية أصلية من وحدة التحكم في إدارة اللوحة الأساسية
وتخزينها. قم بتحديث ESXi 8.0.3 المستقر على برنامج FMCv 7.4.2 والتحقق منها من
خلال (FMC) في موقع آمن وبعيد.

الخطوة 2: قم بترقية FMCv من الإصدار 7. 4. 2 إلى الإصدار 7. 6. 6.

الخطوة 3: إجراء التحقق النهائي لما بعد الترقية:

- تحقق من إعادة اتصال جميع أجهزة FTD المدارة بوحدة التحكم في إدارة الإطارات (FMC).
- تأكد من أن معالجة الحدث وإدارة الحدث يعملان بشكل صحيح.
- تأكيد حالة الترخيص صحيحة.
- قم بتنفيذ نشر نهج خاضع للتحكم لتأكيد نجاح تطبيق النهج.

ملخص مسار الترقية والتسلسل الانتقالي

يلخص الجدول الخطة المرحلية الكاملة وعمليات الانتقال المدعومة للترقية والإجراء
الرئيسي في كل مرحلة:

طور	الإجراء	إصدار FMC	برنامج مراقبة الأجهزة	انتقال مدعوم

			الافتراضية	
المرحلة الأولى	فحص التوافق قبل الترقية؛ تأكيد إصدارات ملف FMC HA وحالة FTD والموارد المعرفة	7.3.1 (الحالي)	ESXi 7.0	غير متوفر — الإعداد فقط
المرحلة الثانية	ترقية برنامج FMCv؛ إجراء النسخ الاحتياطي الأصلي؛ التحقق من صحة الأجهزة المدارة ونشر النهج	7-3-1 → 7-4-2	ESXi 7.0	7.3 → 7.4 (مدعوم)
المرحلة الثالثة	نشر وحدات FMCv جديدة على ESXi 8.0.3؛ استعادة النسخ الاحتياطي الأصلي؛ قص باستخدام IP/اسم المضيف نفسه؛ التحقق من الصحة	7.4.2 (لا يوجد تغيير في الإصدار)	ESXi 7.0 → ESXi 8.0.3	النسخ الاحتياطي/الاستعادة الأصلية — الطريقة المدعومة
المرحلة 4	بعد إستقرار الهجرة: ترقية FMCv؛ التحقق من اتصال الجهاز والترخيص والأحداث والنهج	7-4-2 → 7-6-6	ESXi 8.0.3	7.4 → 7.6 (مدعوم)

اعتبارات رئيسية

- التوافق مع مسار الترقية: يستخدم تسلسل الترقية الكامل — 7.3.1 → 7.4.2 → 7.6.6. المسارات الانتقالية للترقية التي توفرها وحدة التحكم في إدارة اللوحة (FMC) المدعومة (7.3 → 7.4 و 7.4 → 7.6). لا يوصى بتخطي الإصدارات الوسيطة أو دمج المراحل في حدث واحد.
- توافق FMC-FTD: تحافظ وحدة التحكم FMC 7.6.6 على توافق الإدارة الكامل مع أجهزة FTD التي تشغل الإصدارات 7.2.8 حتى 7.4.2. تتطلب وحدة التحكم FMC 7.6 أن تكون جميع أجهزة FTD المدارة في الإصدار 7.1 أو الأحدث.
- نفس أداة قطع عنوان IP: يجب إيقاف تشغيل FMCv الأصلي بالكامل أو فصله عن الشبكة قبل توصيل FMCv البديل عبر الإنترنت باستخدام عنوان IP الخاص بإدارة الإنتاج. وهذا يؤدي إلى منع حالة تكرار IP وتجنب مركز إدارة يحاولان في الوقت نفسه الاتصال بنفس أجهزة FTD. عند إرجاع FMCv الذي تمت استعادته باستخدام عنوان IP نفسه واسم المضيف نفسه، يمكن لأجهزة FTD المدارة إعادة الاتصال دون الحاجة إلى تغييرات في عنوان المدير.

- التحقق من صحة الموارد قبل 7.6.6: يجب مراجعة ملف تعريف موارد FMCv (4 vCPUs، ذاكرة وصول عشوائي سعة 32 جيجابايت، قرص سعة 250 جيجابايت) مقابل إرشادات النشر الحالية قبل الترقية إلى FMC 7.6.6 مع مراعاة إجمالي عدد الأجهزة المدارة ومتطلبات الاحتفاظ بالأحداث للبيئة.

- التحقق من النسخة الاحتياطية الأصلية: في كل مرحلة يتم فيها إجراء النسخ الاحتياطي لـ FMC الأصلي، يجب التحقق من أن النسخ الاحتياطي كامل وصالح قبل المتابعة. يجب تخزين عمليات النسخ الاحتياطي في موقع آمن وبعيد خارج الجهاز الظاهري FMCv.

- عدم الجمع بين الترحيل والترقية: يجب إجراء ترحيل النظام الأساسي (المرحلة 3) وترقية إصدار FMC اللاحق إلى 7.6.6 (المرحلة 4) كأحداث صيانة منفصلة. وهذا يضمن وجود نقطة تفتيش نظيفة في الإصدار 7.4.2 من FMCv على الإصدار ESXi 8.0.3 قبل إجراء أي تغييرات إضافية.

السبب

هذه ليست مشكلة إصلاح فاصل ناجمة عن خلل في البرنامج أو تكوين غير صحيح. يتمثل السبب الأساسي الذي يتطلب هذا التوجيه في مجموعة من متطلبات توافق الإصدارات وقيود ترحيل الأنظمة الأساسية الخاصة بـ Cisco FMCv على VMware:

- في الإصدار 7.4.2 لمدار يشغل الإصدار FTD 7. 4.2: يتطلب وجود جهاز FTD توافق إصدار FMC مع الإصدار FMC الأسبق لـ البيئة ترقية FMC إلى الإصدار 7.4.2 كحد أدنى، نظرًا لأن إصدارات FMC يمكنها إدارة أجهزة FTD باستخدام إصدار أعلى من FMC نفسه.

- دعم FMCv لبرنامج ESXi 8.0 من VMware: لا تدعم FMCv 7.3.1 برنامج ESXi 8. 0 من VMware باعتباره نظامًا أساسيًا لبرنامج مراقبة الأجهزة الافتراضية. يجب ترقية FMCv إلى الإصدار 7.4.2 (أو إصدار أحدث) قبل أن يمكن نشره أو تشغيله على ESXi 8.0.x. يؤدي محاولة ترحيل الإصدار 7.3.1 VM من FMCv مباشرة إلى الإصدار ESXi 8.0 دون الترقية أولاً إلى برنامج FMC إلى تقديم مخاطر التوافق.

- أساليب ترحيل VM غير المدعومة: لا تدعم تقنية vMotion من VMware واللقطات والنسخ المتماثل لترحيل FMCv بين مجموعات أو إصدارات برنامج مختلفة. يجب أن ينتج عن هذه الأساليب تلف قاعدة البيانات أو عدم تطابق الإصدار. يمكن أن يؤدي عمل النسخ الاحتياطي وترحيل VM المباشر إلى حالة نظام غير مدعومة. مسار الترحيل الوحيد المعتمد هو نشر FMCv جديد على النظام الأساسي الهدف والاستعادة الأصلية لـ FMC المقترن.

المحتوى ذي الصلة

- دليل ترقية Cisco Firepower Management Center — ترقية الإصدار 7.4 إلى الإصدار 7.6
- دليل توافق Cisco (FMC ومواصفات) مع FTD
- الإصدار 7.4.2 — الإصدار بحسب الميزات الجديدة Cisco Secure Firewall Management Center
- دليل ترقية Cisco Firepower Management Center — ترقية الإصدار 7.4 إلى الإصدار 7.6
- الدعم الفني والتنزيلات من Cisco

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).