

ةصاخلا صرقلا ةحاسم عاطخأ فاشكتسا Prime (PCA/PCP) ل نواعتلا دادم/انام ضرب اهحالصاو

المحتويات

[المقدمة](#)

[المتطلبات الأساسية](#)

[المتطلبات](#)

[المكونات المستخدمة](#)

[المشكلة](#)

[الحل](#)

[طلب الوصول الجذر إلى PCA/PCP](#)

المقدمة

يوضح هذا المستند كيفية تخصيص مزيد من مساحة القرص للجهاز الظاهري (VM) عندما يكون (partition/opt partition) PCA/PCP بالفعل عند نسبة 96٪ أو أعلى

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

PCA/PCP •

ستحتاج إلى الوصول الجذري إلى PCA/PCP، إذا لم يكن لديك الوصول الجذر، يتم وصف الخطوات لطلب الوصول الجذري في أسفل هذا المستند

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

المشكلة

فيما يلي الأعراض التي سوف يبدأ PCP/PCA في معرفتها عندما يكون محرك الأقراص الثابتة (96٪/opt) أو أعلى

- أداء بطيء للغاية
 - تعذر على المستخدم تعديل أي شيء في واجهة المستخدم الرسومية (GUI)
 - عمليات النسخ الاحتياطي تفشل باستمرار
 - عندما يتم تشغيل الأمر `df -h` يمكنك أن ترى `opt/` عند 96٪ أو أعلى
- خطوات للتحقق من مخرجات `DF -h`

الخطوة 1. قم بإنشاء جلسة طبقة أمنة (SSH) إلى PCP/PCA باستخدام تطبيق مثل PuTTY، والمصادقة مع الحساب الرئيسي (على PCA استخدام المنفذ 26 وعلى PCP استخدام المنفذ 22).

الخطوة 2. الإدخال: `df -h` وانظر إلى اليمين السفلي ل `opt/`. إذا كان الاستخدام 96% أو أعلى فأنت تواجه هذه المشكلة

```
[root@Assul15 ~]# df -h
Filesystem              Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/smosvg-rootvol
                        4.8G  904M  3.6G  20% /
/dev/mapper/smosvg-altrootvol
                        93M   5.6M   83M   7% /altroot
/dev/mapper/smosvg-home
                        465M   11M  431M   3% /home
/dev/mapper/smosvg-recvol
                        93M   5.6M   83M   7% /recovery
/dev/mapper/smosvg-localdiskvol
                        15G   4.5G   9.0G  34% /localdisk
/dev/mapper/smosvg-storredatavol
                        9.5G  151M   8.9G   2% /storredata
/dev/mapper/smosvg-tmpvol
                        9.7G  1.2G   8.1G  13% /tmp
/dev/mapper/smosvg-usrvol
                        7.6G  967M   6.3G  14% /usr
/dev/mapper/smosvg-varvol
                        4.8G  805M   3.7G  18% /var
/dev/sda2                972M   18M   905M   2% /storredconfig
/dev/mapper/smosvg-optvol
                        167G   26G  133G  17% /opt
/dev/sda1                 91M   16M   70M  19% /boot
tmpfs                    6.8G   0    6.8G   0% /dev/shm
```

الحل

يجب إضافة قرص ثابت إضافي على الجهاز الظاهري لحل هذه المشكلة

الخطوة 1. قم بتخفيض طاقة الجهاز الظاهري

الخطوة 2. أضف محركات أقراص ثابتة إضافية (HDD) على الجهاز الظاهري:

- سجل الدخول إلى vSphere وانقر بزر الماوس الأيمن على الجهاز الظاهري.
- حدد إيقاف تشغيل الطاقة.
- انقر بزر الماوس الأيمن وحدد تحرير الإعدادات، من علامة التبويب "الأجهزة" حدد القرص الثابت 1 (لاحظ إذا كنت قد وفرته كإمداد دقيق أو سميك) وانقر فوق إضافة في أعلى الصفحة.
- قم بإضافة القرص الثابت الجديد الخاص بك واستخدم نفس طريقة التوفير التي يستخدمها القرص الثابت الأول.
- (يكون PCP 50GB كافياً على نحو نموذجي، وينجح PCA 100GB).
- بعد إضافة هذا المحول، قم بإعادة تشغيل الجهاز الظاهري ثم قم بتسجيل الدخول كجذر في جهاز PCP/PCA لديك .

الخطوة 3. تخصيص مساحة محرك الأقراص الثابتة الجديد ل `opt/`:

- سجل الدخول إلى PCP/PCA كجذر باستخدام PuTTY أو SecureRT.
- قم بتشغيل الأمر: `fdisk -l` (سيقوم هذا بإدراج الأقسام المتوفرة)
- سترى أحد الأقسام ليس لديه جدول تقسيم صالح

Disk /dev/sdb doesn't contain a valid partition table
الخطوة 3. قم بتشغيل الأمر `fdisk /dev/sdb`

• في الأسفل يجب أن ترى

(Command (m for help)

type: n

(this will add a new partition to /dev/sdb)

You will select P for Primary Partition

The Partition number will be 1

The first cylinder will be 1 and last cylinder will be the last cylinder listed, typically the .last in the partition, it will list the default and you will put in that number

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
P
Partition number (1-4): 1
First cylinder (1-1305, default 1):
Using default value 1
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (1-1305, default 1305):
Using default value 1305
```

الخطوة 4. بعد إنشاء القسم كما هو موضح أعلاه، سيتعين عليك تغيير القسم إلى قسم "إدارة وحدات التخزين المنطقية" (LVM) لنظام التشغيل Linux

command (m for help) type: t

Next you will see: Hex Code (type L to list codes): type 8e

Note: You now have changed the partition to a Linux LVM Partition

الخطوة 5. الكتابة إلى القرص والخروج باستخدام الأمر أدناه

Command (m for Help): press w

الخطوة 6. قم بتشغيل الأمر `pvcreate /dev/sdb1` لإنشاء وحدة التخزين المادية /dev/sdb1.

النوع: `pvdisplay`، يجب أن ترى وحدة التخزين الفعلية الجديدة بحجم القرص كما هو مخصص

```
"/dev/sdb1" is a new physical volume of "10.00 GB"
--- NEW Physical volume ---
PV Name                /dev/sdb1
VG Name
PV Size                10.00 GB
Allocatable           NO
PE Size (KByte)       0
Total PE              0
Free PE               0
Allocated PE          0
PV UUID               4jp0J6-jWJJ-pSWF-e9k7-AeIQ-p7jN-YNRTvQ
```

الخطوة 7. توسيع مجموعة وحدات التخزين باستخدام `vgextend smosvg /dev/sdb1`

بعد تمديده بنجاح سترى "smosvg موسع بنجاح"

الخطوة 8. توسيع LVM باستخدام: `lvextend /dev/mapper/smosvg-optvol /dev/sdb1`

الخطوة 10. إضافة وحدة التخزين إلى القسم `opt/` باستخدام `Resize2fs /dev/mapper/smosvg-optvol`

يمكنك التحقق من المساحة الزائدة على القرص باستخدام الأمر `df -h`:

```
/dev/mapper/smosvg-optvol
55G 12G 40G 24% /opt
```

طلب الوصول الجذر إلى PCA/PCP

Note: It is important to ensure that the spaces where applicable are in place

PCA 11.x وأعلى يمكنك اتباع الإجراء التالي للوصول إلى الجذر

الخطوة 1. سجل الدخول إلى PCA من خلال CLI (واجهة سطر الأوامر) كمستخدم Admin الذي تم إنشاؤه من التثبيت.

الخطوة 2. أمر الإدخال: `root_enable`

الخطوة 3. أدخل كلمة مرور الجذر الخاصة بك.

الخطوة 4. قم بتسجيل الدخول كمسؤول في الجذر وأدخل كلمة المرور الجذر للحصول على الوصول إلى الجذر.

PCA 12.x وأعلى ستحتاج إلى TAC ليوفر لك الوصول إلى CLI حيث أن هذا مقيد، العملية كما هو أدناه

الخطوة 1. سجل الدخول إلى واجهة المستخدم الرسومية (GUI) لبروتوكول PCP.

الخطوة 2. انتقل إلى إدارة < تسجيل الدخول و ShowTech < انقر فوق حساب أكتشاف الأخطاء وإصلاحها < إنشاء معرف المستخدم وحدد الوقت المناسب الذي ستحتاج فيه إلى وصول الجذر للقيام بذلك.

الخطوة 3. زودت TAC التحدي خيط وهم زودت أنت الكلمة (هذا كلمة يكون طويل جدا، لا تقلق هو سيعمل).

: Example

```
AQAAAAEAAAC8srFZB2prb2dsaW4NSm9zZXBoIEtvZ2xpbGAAAAbgBAAIBAQAIBAAAA FFFFEFE0
AawDAJEEAEBDTj1DaXNjb1N5c3R1bXM7T1U9UHQpbWVDb2xsYWJvcnF0aW9uUHQv FFFFEFE81
```

dm1zaW9uaW5nO089Q21zY29TeXN0ZW1zBQAIAAAAAFmxsrwGAEBDTj1DaXNjb1N5 FFFFEB8A
c3RlbXM7T1U9UHJpbWVDb2xsYWJvcmlzaW9uUHJvdmlzaW9uaW5nO089Q21zY29T FFFFEBAD0
eXN0ZW1zBwABAAGAAQEJAAEACgABAQsBAJUvhxkM6YNYVFRPT3jCqAsr1/1ppr FFFFEB2B
yr1AYzJa9FtO1A418VB1p8IVqbqHrrCAIYUmVXWnzXTuxtWcY2wPSsIzW2GSdFZM FFFFEB9F3
Lp1EKEX+q7ZADshWeSMYJQkY7I9oJTFd5P4QE2eHZ2opiICScgf3Fii6ORuvhiM FFFFEBAD9
kbbO6JUguABWZU2HV0OhXHfjMZNqpUvhCWCCHNKfddwB6crb0yV4xoXnNe5/2+X FFFFEBACE
7Nzf2xWfaIwJOS4kGp5S29u8wNMAIb1t9jn7+iPg8Reizeu+HeUgs2T8a/LTmou FFFFEB8F
Vu9Ux3PBOM4xIkFpKa7provli1PmIeRjodmObfS1Y9jgqb3AYGgJxMAMAAFB6w== FFFFEBAA7
.DONE

الخطوة 4. قم بتسجيل الخروج من المستخدم الحالي الخاص بك وتسجيل الدخول باستخدام معرف المستخدم الذي أنشأته وكلمة المرور المقدمة من قبل TAC.

الخطوة 5. انتقل إلى حساب أكتشاف الأخطاء وإصلاحها < تشغيل > انقر فوق حساب وحدة التحكم ثم قم بإنشاء معرف مستخدم واجهة سطر الأوامر وكلمة المرور الخاصين بك.

الخطوة 6. الآن سجل الدخول إلى PCP كالمستخدم الذي أنشأته وأدبته الخطوات أعلاه.

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لالحل و
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءن إلل دن تسمل