

# فاشك تساو CVP ريراقوت مداخ يلع ةمراع ةرظن اهحالصإو ءاطخالإ

## المحتويات

### [المقدمة](#)

### [جداول قاعدة البيانات](#)

### [الملخص والجداول المجمع](#)

### [الاختلافات بين قاعدة بيانات التقارير CVP 8.x و 9.0](#)

### [التحميل الزائد لخدم التقارير](#)

### [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)

### [الفشل والاستعادة - خادم التقارير جزئي](#)

### [فشل خادم التقارير](#)

### [فشل اتصال قاعدة البيانات](#)

### [المكالمات غير المنتهية](#)

### [وضع الاسترداد](#)

### [تتبع مستوى ملفات السجل](#)

### [سجلات وتصحيح المجمع](#)

### [مشاكل مساحة قاعدة البيانات](#)

## المقدمة

يقدم هذا المستند نظرة عامة على خادم التقارير الخاص بـ (Cisco Unified Customer Voice Portal (CVP) ويقدم خطوات استكشاف الأخطاء وإصلاحها.

- تتلقى خدمة إعداد التقارير بيانات التقارير من خدمة (Cisco Unified IP Interactive Voice Response (IVR) وخدمة بروتوكول بدء جلسة العمل (SIP) (في حالة إستخدامها) وخادم Cisco Unified CVP Voice XML (VXML). ثم تقوم الخدمة بتحويل البيانات وكتابتها إلى قاعدة بيانات Informix Reporting، التي تعمل كإعداد تقارير تاريخية في بيئة مركز الاتصال.
- ثم تقوم خدمة إعداد التقارير بتحليل هذه الرسائل وتحويلها إلى دفعات من عبارات لغة الاستعلام المنظمة (SQL) القابلة للتطبيق، وتقوم بتنفيذها في قاعدة بيانات SQL من خلال واجهة برمجة تطبيقات اتصال قاعدة بيانات (Java) (JDBC).

## جداول قاعدة البيانات

يتم تصنيف جداول CVP على أنها:

- جداول الاتصال
- جداول VXML
- الملخص / جداول التجميع
- جداول البحث والمرجع

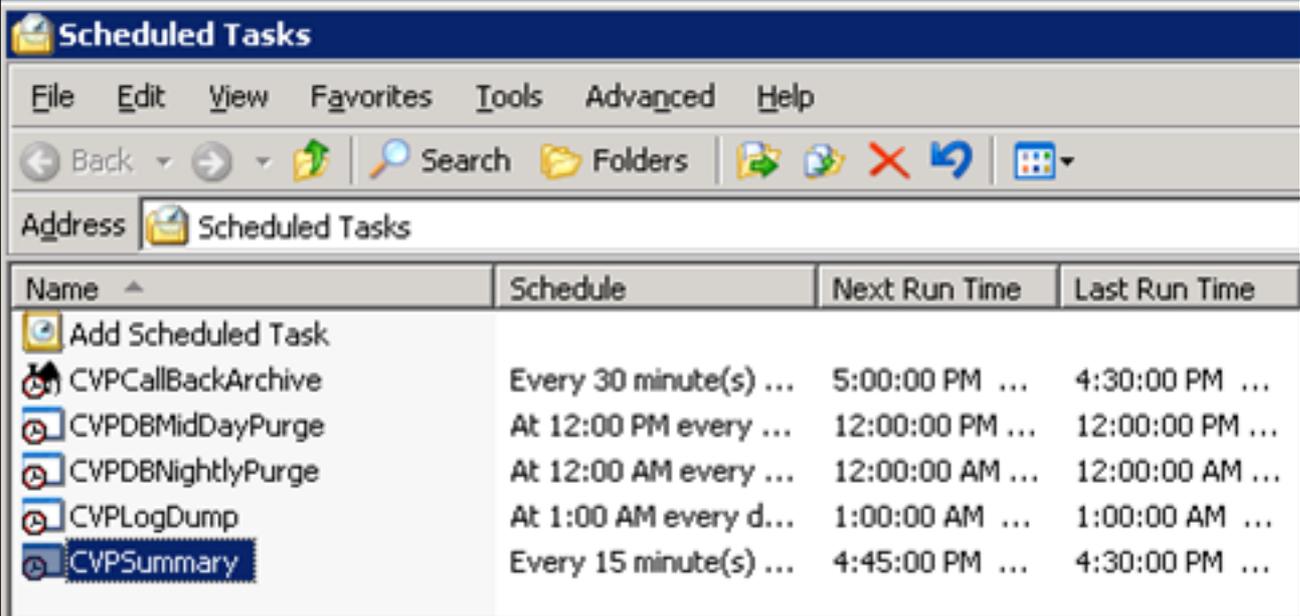
## • جداول Callback المجاملة

تبدأ الاستدعاءات في جدول الاستدعاءات ويتم ربطها بجدول VXMLSession بواسطة عمود CallGUID.

**ملاحظة:** يتم تسجيل أوقات CVP الموحدة كوقت UTC، والاستثناء هو dbDateTime، والذي يتم تسجيله كوقت محلي. LocaltimezoneOffset هو عمود في جدول الاستدعاء يحتوي على عدد الدقائق المقابلة من التوقيت العالمي المنسق (UTC) من أجل اشتقاق التوقيت المحلي. يمكن استخدام هذا كفاصل زمني.

## الملخص والجداول المجمعة

يتضمن خادم تقارير CVP الموحد عملية موجزة تجمع البيانات من جدولي "الاستدعاء" و VXMLElement في جداول ملخصة جديدة.



Name	Schedule	Next Run Time	Last Run Time
Add Scheduled Task			
CVPCallBackArchive	Every 30 minute(s) ...	5:00:00 PM ...	4:30:00 PM ...
CVPDBMidDayPurge	At 12:00 PM every ...	12:00:00 PM ...	12:00:00 PM ...
CVPDBNightlyPurge	At 12:00 AM every ...	12:00:00 AM ...	12:00:00 AM ...
CVPLogDump	At 1:00 AM every d...	1:00:00 AM ...	1:00:00 AM ...
CVPSummary	Every 15 minute(s) ...	4:45:00 PM ...	4:30:00 PM ...

جداول ملخص التقارير هي:

- ApplicationSummary\_15
- ApplicationSummary\_Daily
- ApplicationSummary\_Weekly
- ApplicationSummary\_Monthly
- Call\_15
- call\_daily
- Call\_Weekly

يتم إنشاء الجداول استناداً إلى هذا الجدول الزمني:

- يتم ملء الجداول اليومية بيوم واحد بعد جداول ال 15 دقيقة.
- وتعمر جداول أسبوعية من الجداول اليومية، بمجرد أن تكون هذه الجداول مكتظة بالكامل خلال الأسبوع المعني.
- وتعباً الجداول الشهرية من جداول أسبوعية، بعد أن تكون قد اكتملت في الشهر المعني.

راجع معرف تصحيح الأخطاء من Cisco [CSCue65248](https://www.cisco.com/c/en-us/bugtools/bugtools/bugtools.html)، "لا يتم تعميم جداول ملخص تقارير CVP." في خادم تقارير CVP، لا يتم ملء الجداول الموجزة. سبب المشكلة هو النص البرمجي للملخص الشهري، الذي تم تقديمه في CVP 9.0.

## الاختلافات بين قاعدة بيانات التقارير CVP 8.x و 9.0

قاعدة بيانات تقارير (CVP 9.0) الموحدة مدعومة فقط على الخادم Windows 2008 R2. نظرا لأن قاعدة بيانات تقارير CVP 8.x الموحدة مدعومة من قبل Windows 2003، فلا يوجد تحديث مباشر لقاعدة بيانات التقارير الموحدة الخاصة بـ (CVP 9.0).

للحصول على تعليمات الترحيل، راجع دليل التثبيت. لاحظ ما يلي:

- يتعذر تثبيت مكون خادم التقارير إذا كان الجهاز جزءا بالفعل من المجال.
- يتعذر تثبيت مكون خادم التقارير على خادم يشكل جزءا من مجال. يتطلب تثبيت المكون أن تكون لسياسات الأمان المحلية أسبقية أعلى من سياسات الأمان نفسها في وحدة تحكم نهج المجموعة، وهو أمر غير ممكن إذا كان الخادم جزءا من مجال. ومع ذلك، بعد التثبيت، يمكن إضافة الخادم مرة أخرى إلى المجال لأن هذا لا يتطلب تشغيل أي نهج محلية على الخادم.
- تتضمن الفروق في مهام التثبيت ما يلي:

- قاعدة بيانات التقارير x.7.x.4 - سجل الدخول كمستخدم Informix، وقم بتشغيل ملفات الدفعات التالية: ReportingRunAsInformix.bat.ReportingRunAsCVP\_DbAdmin.bat.
- قاعدة بيانات تقارير x.8 - سجل الدخول كمستخدم Informix، وقم بتشغيل ملف الدفعة هذا: .cvp\_database\_config.bat
- قاعدة بيانات التقارير x.9 - لا يلزم وجود ملفات دفعة كجزء من عملية التثبيت بعد النشر. هناك اختلاف رئيسي في المستخدمين وهو عدم وجود مستخدم Informix بعد الآن على الإصدار x.9. بدلا من ذلك، يكون مستخدم cvp\_dbadmin هو مالك قاعدة البيانات.

## التحميل الزائد لخادم التقارير

يمكن أن تتعامل خوادم التقارير Cisco MCS-7845 مع 420 رسالة في الثانية.

أستخدم هذه المعادلة لتحديد عدد رسائل التقارير التي تم إنشاؤها في الثانية لكل تطبيق VoiceXML:

$$a\# = \%cps * CPS * MSG$$

حيث:

- $CPS\%$  = نسبة المكالمات التي تستخدم تطبيق VoiceXML هذا
  - $CPS$  = عدد المكالمات في الثانية
  - $MSG$  = عدد رسائل التقارير التي يقوم هذا التطبيق بتوليدها
- أستخدم هذه المعادلة لإضافة الرسائل التي تم إنشاؤها بواسطة كل تطبيق:

$$A(إجمالي) = A1 + A2 + \dots$$

حيث يمثل "إجمالي" العدد الإجمالي لرسائل التقارير التي تم إنشاؤها في الثانية بواسطة تطبيقات VoiceXML.

ويرد عدد رسائل الإبلاغ لكل عنصر أو نشاط في الجدول 17 في [الإصدار 9.0\(1\)](#) من [تصميم شبكة مرجع حل بوابة الاتصالات الصوتية الموحدة للعملاء \(CVP\) من Cisco](#).

للتبسيط، يمكنك استخدام هذا الاستعلام لحساب متوسط عدد الرسائل المكتوبة إلى جدول vxmlsession لثانية واحدة:

```
select count(*)/86400 from vxmlsession where dbdatetime between  
"and '2012-12-13 00:00:00 '00:00:00 2012-12-12'  
تشغيل هذا الاستعلام مقابل هذه الجداول ال 14:
```

1. مكالمة
  2. CallEvent
  3. CallCMInfo
  4. OutgoingECCVariable (مرتبطة ب CCB)
  5. VXMLCustomContent
  6. VXMLElement
  7. VXMLElementDetail
  8. VXMLElementFlag
  9. VXMLError
  10. VXMLHotEvent
  11. VXMLHotLink
  12. VXMLSession
  13. VXMLSession منغير
  14. VXMLVoiceInteractionDetail
- قم بإضافة النتائج للحصول على متوسط عدد الرسائل في الثانية التي يتم تلقيها بواسطة خادم التقارير.

## استكشاف الأخطاء وإصلاحها

في حالة تحميل خادم التقارير بشكل زائد، تحتوي سجلات التقارير على التنبيهات التالية:

```
CVP_8_0_RPT-1-REPORTING_DB_ALERT_RAISE ALERT!!!! The total JDBC messages queue  
size has exceeded the critical limit 300000 .... All the JDBC messages will  
[be dropped. [id:4014
```

```
CVP_8_0_RPT-1-REPORTING_DB_ALERT_RAISE ALERT!!!! The total JDBC messages queue  
size has exceeded the max limit 250000 .... Some of the JDBC messages may be  
[dropped. [id:4014
```

## الفشل والاستعادة - خادم التقارير جزئي

هناك العديد من السيناريوهات التي يذهب فيها خادم التقارير إلى "الخدمة الجزئية". ولكن الخدمة الجزئية لا تعني بالضرورة ان هنالك مشكلة.

### فشل خادم التقارير

في حالة فشل خادم التقارير، يتم تخزين الرسائل الموجهة لخادم التقارير مؤقتا بواسطة خادم الاتصال، في الذاكرة، ما يصل إلى 200000 رسالة. بعد الوصول إلى هذا الحد، يتم إسقاط جميع معلومات تفاصيل الرسالة الجديدة.

**ملاحظة:** بالنسبة لمنصات UCS، يجب عليك تعديل عدد المخازن المؤقتة للاستقبال الموجودة على خادم التقارير من أجل زيادة التقارير الكاملة وتحميل المكالمات على النظام الأساسي الظاهري إلى الحد الأقصى. في حالة عدم تعديل هذا الإعداد بعد تثبيت نظام التشغيل، يتم إجراء نسخ احتياطي للرسائل الموجودة على CallServer، وتعبئة قوائم انتظار الرسائل. يمكنك عندئذ مشاهدة انخفاض حاد في معدل المكالمات في الثانية

اتبع هذه الخطوات لتعيين عدد المخازن المؤقتة للاستقبال على إعدادات TCP الخاصة بخادم التقارير إلى 4096 (كحد أقصى):

1. في خادم التقارير، انقر فوق لوحة التحكم < اتصال الشبكة.
2. انقر بزر الماوس الأيمن على اتصال الشبكة.
3. انقر فوق علامة التبويب خيارات متقدمة.
4. تحت علامة التبويب "خاصية"، حدد عدد المخازن المؤقتة للاستقبال.
5. في مربع نص القيمة، أدخل 4096.
6. قم بإعادة تشغيل خادم التقارير.

ارجع إلى [المحاكاة الظاهرية ل Unified CVP: تكوين شبكة UCS](#) للحصول على مزيد من المعلومات.

## فشل اتصال قاعدة البيانات

في حالة فشل اتصال قاعدة البيانات، يرسل خادم التقارير تنبيه بروتوكول إدارة الشبكة البسيط (SNMP) ويبدأ في تخزين الرسائل إلى ملف متواصل (CVP\_HOME:\tmp\CVPRereporting.tmp) حتى حد يحدده المستخدم. وخلال هذا الوقت، يبقى خادم التقارير في الخدمة. عند الوصول إلى 75٪ من الحد، يتم كتابة تحذير إلى ملف السجل. عند الوصول إلى 100٪ من الحد، يتم إرسال تنبيه SNMP، ويدخل خادم التقارير في الخدمة الجزئية. قد يتم إسقاط أي رسائل جديدة.

عندما يظهر اتصال قاعدة البيانات مرة أخرى، يدخل خادم التقارير في وضع الاسترداد ويغير حالته إلى "الخدمة الجزئية" (إذا لم يكن في هذه الحالة بالفعل). ثم يبدأ في قراءة الرسائل من ملف CVP\_HOME:\tmp\CVPRereporting.tmp والتزامها بقاعدة البيانات. قد يستغرق تثبيت كافة البيانات في قاعدة البيانات عدة ساعات وفقاً لحجم الملف. يتم تخزين الرسائل الجديدة التي تأتي أثناء الاسترداد مؤقتاً في الذاكرة.

ومع ذلك، هناك حد لعدد الرسائل التي يمكن لخادم التقارير تخزينها مؤقتاً، بغض النظر عن وضع الخادم أو حالته:

- عندما يصل عدد الرسائل المخزن مؤقتاً إلى 100000، يتم إرسال تنبيه SNMP كتحذير للمستخدم.
- عند إرسال 200000 رسالة، يتم إرسال تنبيه SNMP آخر، ويتم إسقاط معلومات التفاصيل لجميع الرسائل الجديدة، ويتم الاحتفاظ بالبيانات الأساسية فقط مثل الاتصال وحدث الاتصال ومعلومات جلسة العمل. عند ظهور 200000 رسالة، يقوم خادم التقارير أيضاً بتغيير حالته إلى "الخدمة الجزئية" (إذا لم يكن موجوداً بالفعل في هذه الحالة).
- عندما يصل العدد الإجمالي للرسائل التي يتم تخزينها مؤقتاً إلى 300000، يتم إرسال تنبيه SNMP آخر، ويتم إسقاط جميع الرسائل الجديدة من تلك النقطة للأمام.
- عندما ينخفض عدد الرسائل في الذاكرة إلى أقل من 50000، يتم إرسال تنبيه SNMP يفيد بأن حجم قائمة الانتظار يعود إلى طبيعته، وترجع حالة خادم التقارير إلى "الخدمة".
- في حالة وجود ملف متواصل عند بدء التشغيل، يبقى خادم التقارير في "الخدمة الجزئية" ويدخل في وضع الاسترداد.

## المكالمات غير المنتهية

كما يمكن لخادم التقارير الانتقال إلى "الخدمة الجزئية" عند إسترداد المكالمات غير المنتهية.

تظهر هذه الرسالة في سجلات خادم التقارير:

```
CVP_8_0_RPT-1-REPORTING_STATE_CHANGE: REPORTING Subsystem state changed to%
RPT SS RPT1 changes its state to Partial Service cause Unfinished calls
```

[recovery started [id:4001

كما تتضمن السجلات معلومات حول إسترداد هذه المكالمات. تذكروا ان عملية الشفاء قد تستغرق وقتا طويلا!

```
CVP_8_0_RPT-6-REPORTING_INFO: Recover Uncompleted call: 73%  
[CallGUID:90DAAAC91000013C01075FC253EF37A4 Event Id: 11 CauseId: 0 [id:4000
```

...

```
:CVP_8_0_RPT-6-REPORTING_INFO: Recover Uncompleted call%  
[CallGUID:673A58361000013C087A209E53EF37A5 Event Id: 0 CauseId: 0 [id:4000 129
```

بمجرد إكمال المكالمات غير المنتهية، يتم عرض هذه الرسائل، ويعود خادم التقارير إلى حالة "في الخدمة":

```
[CVP_8_0_RPT-6-REPORTING_INFO: Recover CallRegistry finished [id:4000%  
CVP_8_0_RPT-6-REPORTING_INFO: initKeepAliver() -- processed unfinished calls%  
[id:4000]  
CVP_8_0_RPT-1-REPORTING_STATE_CHANGE: REPORTING Subsystem state changed to RPT%  
[SS RPT1 changes its state to In Service cause Normal Operation [id:4001
```

## وضع الاسترداد

يمكنك إزالة ملف %CVP\_HOME%\tmp\CVPRereporting.tmp لتجنب عملية الاسترداد وإعادة خادم التقارير إلى الخدمة. يوضح هذا الإجراء كيفية تجاوز عملية الاسترداد:

1. قم بإيقاف خدمة CVP Call Server.
2. انتقل إلى %CVP\_HOME%\tmp%.
3. أعد تسمية ملف CVPRereporting.tmp.
4. بدء خدمة CVP Call Server.

راجع معرف تصحيح الأخطاء من [Cisco CSCtu43570](#)، "ينمو CVPRereporting.tmp خارج حد الحجم ولا يتم إسترداده في الوقت المناسب." تم فقد بيانات تقرير مكالمة جديدة بسبب تعذر قراءة الملف بالكامل. كان محرك الأقراص الثابتة يمتلئ مما تسبب في حالة "عدم توفر مساحة على القرص".

تم إصلاح هذه المشكلة في قاعدة بيانات التقارير الموحدة SR18(1)SR6(1) و CVP 8.5(1)SR18(1)SR6(1).

## تتبع مستوى ملفات السجل

قم بتحرير ملف <install\_dir>\Cisco\CVP\conf\reporting.properties لتعيين مستوى التتبع في سجلات خادم التقارير. وفيما يلي مثال على هذا:

```
RPT.traceMask = 0x810000  
RPT.logLevel = DEBUG
```

## سجلات وتصحيح المجمع

تستخدم الملخصات جدولين في قاعدة بيانات CiscoAdmin: agg\_schedule and agg\_statements

يظهر الملف <CVP\_HOME>\log\reporting.txt ما إذا كان التجميع قد تم تشغيله أم لا.

يصف هذا الإجراء كيفية تمكين التتبع الإضافي لوظيفة aggregation.bat:

1. انتظر لمدة 15 دقيقة على الأقل.
2. قم بتحرير ملف <CVP\_HOME>\bin\aggregation.bat. قم بتغيير قيمة ملف bat. من هذا الافتراضي:

```
echo call sp_sched_agg(); | dbaccess ciscoadmin
إلى:
echo call sp_sched_agg('D'); | dbaccess ciscoadmin
تم كتابة سجلات التصحيح في ملف cvp_home>\log\agg_debug.out
```

## مشاكل مساحة قاعدة البيانات

ملاحظة: لقد شوهدت مسألة الفضاء هذه في عمليات تنفيذ مختلفة. لأن حل هذه المشكلة يتضمن معرفة فنية عميقة ب Informix، اتصل ب cisco مساعدة التقنية مركز (TAC) إن واجهت هذا مشكلة.

يصف هذا الإجراء عملية أكتشاف الأخطاء وإصلاحها:

1. قم بالترقية إلى قاعدة بيانات تقارير (CVP 8.0) الموحدة.
2. ركضت ال cvp\_database\_config.bat مبرد، وراقبت الإصدار:

```
C:\Cisco\CUP\bin>CVP_Database_Config.bat
23:41:54 Wed Dec 19 2012dbaccess sysmaster c:/temp/cvpck.sql 2>NUL

Modifying Locale for Informix shortcut
C:\Cisco\CUP\bin\chg.exe C:\db\informix\cvp_db_wp17cvprpt1a.cmd /F:"CP1252" /R:"
UTF8" > NUL
C:\Cisco\CUP\bin\chg.exe C:\db\informix\cvp_db_wp17cvprpt1a.cmd /F:"8859-1" /R:"
UTF8" > NUL
C:\Cisco\CUP\bin\chg.exe C:\db\informix\cvp_db_wp17cvprpt1a.cmd /F:"codepage sel
ect=1252" /R:"codepage select=850" > NUL
dbaccess sysmaster c:/temp/cvpck.sql 2>NUL
dbaccess cvp_data C:\Cisco\CUP\informix_frag\upg_est.sql
dbaccess cvp_data c:/temp/cvpupg.sql 2>NUL
No such file or directory
```

3. راجع الملف c:\temp\cvpupg.sql. المحتوى هو:

```
,call upg_est(); UNLOAD to "c:/temp/upgvars.out" SELECT estimate1,estimate2
;retention,log_space_needed,minlog,maxlog FROM cvp_data:upg_estimate
```

4. الاتصال بقاعدة البيانات. عند محاولة التحقق من جدول **upg\_estimate**، فإنه غير موجود.

```

c:\DBAccess
SQL:  _ New Run Modify Use-editor Output Choose Save Info Drop Exit
Modify the current SQL statements using the SQL editor.
----- cvp_data@cvp_db_wp17cvprpt+ ----- Press CTRL-W for Help -----
select * from cvp_data:upg_estimate

206: The specified table <upg_estimate> is not in the database.
111: ISAM error: no record found.

```

5. تحقق من ملف c:\Temp\CiscoUnifiedCVPDB.log، ثم راجع الأخطاء التالية:

```

Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data 23:41:54
C:\Cisco\CVP\informix_frag\upg_est.sql
.Database selected
.(Cannot update system catalog (sysprocbody :312
ISAM error: no free disk space :131
Error in line 26
Near character position 11

Wed Dec 19 2012 : dbaccess cvp_data c:/temp/cvpupg.sql 2>NUL 23:41:54
.Database selected
.The specified table (upg_estimate) is not in the database :206

```

6. تحقق من upg\_est.sql. محتوى جدول UPG\_ESTIMATE هو:

```

(*)SELECT COUNT
INTO tmp_int
FROM systables
;'WHERE tabname='upg_estimate

IF tmp_int=0 THEN
) CREATE TABLE upg_estimate
,estimate1 INTERVAL HOUR TO MINUTE
,estimate2 INTERVAL HOUR TO MINUTE
,retention SMALLINT
,log_space_needed INTEGER
,minlog INTEGER
maxlog INTEGER
;(

```

ولكن، لا يتم إنشاء هذا الجدول.

7. اتصل ب DBAccess، وقم بتشغيل هذا الاستعلام:

```

;'SELECT COUNT(*) FROM systables WHERE tabname='upg_estimate

```

يرجع الاستعلام 0، لذلك كان يجب إنشاء الجدول.

8. حاول إنشاء الجدول يدويا في DBAccess:

```
) CREATE TABLE upg_estimate
,estimate1 INTERVAL HOUR TO MINUTE
,estimate2 INTERVAL HOUR TO MINUTE
,retention SMALLINT
,log_space_needed INTEGER
,minlog INTEGER
maxlog INTEGER
;
```

تلقى رسالة الخطأ:

```
.(Cannot Create file for table (informix.upg_estimate :261
ISAM error: no free disk space :131
```

9. قم بتشغيل الأمر -d onstat، وتحقق من أن المجموعة الأخيرة لا تحتوي على مساحة كافية:

```
E:\IFMXDATA\cvp_db_wp17cvprpt1a>
E:\IFMXDATA\cvp_db_wp17cvprpt1a>onstat -d
IBM Informix Dynamic Server Version 10.00.TC10 -- On-Line -- Up 06:54:31 -- 1657824 Kbytes

Dbspaces
address number flags fchunk nchunks pgsize flags owner name
8010E7E8 1 0x40001 1 1 4096 N B informix rootdbs
8085B498 2 0x40001 2 1 4096 N B informix cvp_prin
8085B5F8 3 0x40001 3 1 4096 N SB informix zspace
8085B758 4 0x42001 4 1 4096 N TB informix cvp_temp_dbspace
8085B8B8 5 0x40001 5 1 4096 N B informix cvp_llog_dbspace
8085BA18 6 0x40001 6 1 4096 N B informix cvp_plog_dbspace
8085BE78 7 0x40001 7 1 4096 N B informix cvp_data_dbspace
? active, 2047 maximum

Chunks
address chunk/dbs offset size free bpages flags pathname
8010E948 1 1 0 12800 10659 PO-B E:\IFMXDATA\cvp_db_wp17cvprpt1a\rootdbs_dat.000
8029C600 2 2 0 12800 12747 PO-B E:\IFMXDATA\cvp_db_wp17cvprpt1a\cvp_prin_dat.000
8029CC88 3 3 0 12800 11879 PO-SB E:\IFMXDATA\cvp_db_wp17cvprpt1a\zspace_dat.000
8029CE00 4 4 0 Metadata 868 554 PO-B E:\ifmxdata\cvp_db_wp17cvprpt1a\cvp_temp_dat.000
8085BA18 5 5 0 1048576 1048523 PO-B C:\IFMXDATA\CVP_LOGS\cvp_llog_dat.000
8085B198 6 6 0 287744 4947 PO-B E:\ifmxdata\cvp_db_wp17cvprpt1a\cvp_plog_dat.000
8085B318 7 7 0 1035000 205 PO-B E:\ifmxdata\cvp_db_wp17cvprpt1a\cvp_data_dat.000
? active, 32766 maximum

NOTE: The values in the "size" and "free" columns for DbSpace chunks are
displayed in terms of "pgsize" of the DbSpace to which they belong.
Expanded chunk capacity node: always
```

10. سجل الدخول إلى مربع معلومات CVP كمستخدم 'Informix'.

11. قم بإنشاء ملف فارغ جديد باسم new\_space ضمن E:\ifmxdata\cvp\_db\_wp17cvprpt1a. افتح موجه الأوامر، وأدخل الأوامر التالية. عدم النسخ واللصق:

```
- onspaces -a cvp_data_dbspace
E:\ifmxdata\cvp_db_wp17cvprpt1a\cvp_data_dbspace\new_space -o 0 -s 10240
```

ملاحظة: يشير s إلى حجم الجزء الجديد ويتم تحديده بالكيلوبايت. بالنسبة ل 100 ميغابايت، تكون 100 \* 1024 = 10240. يضيف هذا الأمر 100 ميغابايت من dbspace إلى خادم CVP Informix.

12. أعد تشغيل ملف cvp\_database\_config.bat. والآن سوف يعمل على النحو اللائق.

يوضح هذا المثال كيفية الاتصال بقاعدة البيانات باستخدام DBAccess:

```
DBAccess
SELECT DATABASE SERVER >>
Select a server with the Arrow Keys, or enter a name, then press Return.
----- Press CTRL-W for Help -----
cvp_db_cvp
```

```
DBAccess
USER NAME >> cvp_dbuser
Enter the login name you want to use for this connection.
----- Press CTRL-W for Help -----
cvp_db_cvp
```

```
DBAccess
SELECT DATABASE >>
Select a database with the Arrow Keys, or enter a name, then press Return.
----- @cvp_db_cvp ----- Press CTRL-W for Help -----
callback@cvp_db_cvp
ciscoadmin@cvp_db_cvp
cvp_data@cvp_db_cvp
sysmaster@cvp_db_cvp
sysuser@cvp_db_cvp
sysutils@cvp_db_cvp
```

```
DBAccess
DBACCESS: Query-language Connection Database Table Session Exit
Use SQL query language.
----- cvp_data@cvp_db_cvp ----- Press CTRL-W for Help -----
```

```
DBAccess
SQL: New Run Modify Use-editor Output Choose Save Info Drop Exit
Enter new SQL statements using SQL editor.
----- cvp_data@cvp_db_cvp ----- Press CTRL-W for Help -----
```

```
DBAccess
NEW: ESC = Done editing CTRL-A = Typeover/Insert CTRL-R = Redraw
CTRL-X = Delete character CTRL-D = Delete rest of line
----- cvp_data@cvp_db_cvp ----- Press CTRL-W for Help -----
select max(dbdatetime) from UXMLElement
```

```
DBAccess
SQL: New Run Modify Use-editor Output Choose Save Info Drop Exit
Run the current SQL statements.
----- cvp_data@cvp_db_cvp ----- Press CTRL-W for Help -----
<nax>
2012-12-04 12:53:30.000
```

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة م ادخت ساب دن تسمل اذة Cisco ت مچرت  
ملاعلاء انء مچ م ف ن م دخت تسمل معد و ت م م دقت ل ة يرش ب ل و  
امك ة ق ق د ن و ك ت ن ل ة ل آل ة مچرت ل ض ف أن ة ظ حال م چ ر ة . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه  
ل ا ا م ا د ا د ع و چ ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا ) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل چ ن ا ل ا دن تسمل ا