

En esta ocasión mostramos como utilizar y manejar la herramienta de Citrix XenServer DataBase Tool, una herramienta de línea de comandos, pensado para analizar XenServer a partir de la versión 4.x.

Esta utilidad de línea de comandos se ha desarrollado para analizar una versión 4.x (o superior) de XenServer a través del archivo de base de datos 5.x, objetos de lista de clase, sus datos, y su conexión, o los correspondientes objetos de clases dentro de las relaciones de clase se describe en el SDK de XenServer. Esta herramienta es utilizada para ayudar en temas de depuración, así como la manipulación de objetos de la clase.

Debido a que esta es una utilidad de línea de comandos, la ejecución está destinada a ser ejecutada en línea de comando y toda su salida es textual y es enviada a la salida estándar. La utilidad tiene dos ejecutables. Una para Windows y otra para Linux.

### Descarga de la Herramienta:

Podeis descargar la herramienta indicada, del siguiente icono:



### Utilizando DBTool

Existen dos maneras de utilizar dbtool. Desde un entorno Windows o desde el propio servidor XenServer. Sea como sea, deberemos descomprimir el fichero .ZIP en el entorno adecuado. Una vez descomprimido tendremos un ejecutable para proceder a utilizar la herramienta.

En windows: dbtool.exe

En Linux: dbtool

### Entorno Windows

Para poder utilizar dicha herramienta, nos es necesario disponer de acceso a la BD de XenServer, para ello, deberemos exportar el fichero .db para poder consultar el mismo desde nuestra herramienta CLI.

### En Linux

Una vez extraida la herramienta dbtool en nuestro XenServer, podemos utilizar la misma para consultar en “solo lectura” la bd de XenServer. // dar permisos de ejecución sobre la misma //.

### XenServer Database

La base de datos de XenServer es llamada state.db y esta situada en /var/xapi/state.db. Esta la podemos copiar, mediante scp o realizando un cp en un recurso compartido, a nuestra máquina windows para analizar posteriormente o analizar de manera online en el propio servidor de XenServer.

Obtenida la BD, el uso de la herramienta, tanto en Linux como en Windows es el mismo

```
root@ctx-host0 xapi# pwd
/var/xapi
root@ctx-host0 xapi# ls
generate local iq network.dbcache udhcpd.shel xapi-ssl.conf
local.db state.db u6
state.db.generation xapi
```

La **sintaxis** del comando es muy sencilla. Utilizando el comando sin ningún argumento podremos ver una lista de sus opciones:

***syntax: dbtool [options] database\_file***

***options: -a dump all***

***-i list ISOs and CDs***

***-l list available objects***

***-o object list by object***

`-t list VM templates`

`-u uuid list by uuid`

`-v verbose`

`-ver version`

Veamos algunas de las opciones disponibles.

Con la opción “-l” podemos ver una lista de los Objetos disponibles para consulta. Con los mismos, y la opción “-o Object” podemos ver detalles por objeto.

**C:dbtool>dbtool -o VM E:ts\_isostate.db**

database type: XML - XS 5.x

VM count: 62

VM 0 (template)

VM 1 (template)

...

VM 14 (template)

VM 15 (template)

VM 16

name\_\_label:            ctx-dc00

uuid:                    dc7e9b59-fd60-1161-d04b-63d6c90630ee

host resident:           ctx-host0

uuid:                    a424c046-c773-46e6-96ea-66e494de6c72

host affinity:           ctx-host0

uuid:                    a424c046-c773-46e6-96ea-66e494de6c72

VM metrics uuid:        849adc0e-b01c-c61c-3a9a-8045abcb8081

VBD device              hda

## XenServer Database Tool - Herramienta de Analisis

Escrito por cristiansan

Martes, 02 de Noviembre de 2010 13:20 - Actualizado Martes, 02 de Noviembre de 2010 13:31

---

uuid: cf65f831-683a-6581-8e0e-ed2b85b4c57

VBD device hdd

uuid: a67ac4e7-fd1f-49bc-d3f8-1a8ee682b48f

VIF device: 0

uuid: 1462a750-11d7-93c7-f48c-8b6d55931bc9

console uuid: 5332051b-3199-ea73-b35e-2d679d85feb9

Aquí podemos ver el total de VMs contabilizadas, tanto Template como VM en funcionamiento, tras ello nos muestra al detalle las VM del pool de XenServer (en este caso lass 16 primeras son templates) para posteriormente dar mas detalle a nivel de UUID de las VM de nuestro servidor. En este caso podemos ver el DC.

**Podemos ver la información UUID por VIF, con la opción “-o VIF”**

**C:\dbtool>dbtool -o VIF E:ts\_isostate.db**

database type: XML - XS 5.x

VIF count: 14

### VIF 0

uuid: 1f279c15-6eba-d41b-a12a-4d3490f7ec14

VM: Join Domain Now

uuid: ec506310-da11-05f1-3a4b-3689977ebbc8

network: Pool-wide network associated with eth0

uuid: 958b6f96-2018-9d7e-9a3b-53c321a85605

bridge: xenbr0

PIF device: eth0

uuid: 8d70628b-a744-5cda-cfaa-f2eade6ec444

### VIF 1

uuid: a9d7025d-9efb-b35f-e16a-affb45defa85

VM: ctx-liscense

## XenServer Database Tool - Herramienta de Analisis

Escrito por cristiansan

Martes, 02 de Noviembre de 2010 13:20 - Actualizado Martes, 02 de Noviembre de 2010 13:31

---

uuid: b0cc3821-a255-9b38-6c2d-aecd1ec227ef

network: Pool-wide network associated with eth0

uuid: 958b6f96-2018-9d7e-9a3b-53c321a85605

bridge: xenbr0

PIF device: eth0

uuid: 8d70628b-a744-5cda-cfaa-f2eade6ec444

### Consultar por UUID:

**C:dbtool>dbtool -u 6f963fca-d28f-79b0-93c2-7382ace38928 E:ts\_isostate.db**

database type: XML - XS 5.x

VM

name\_\_label: XenApp running with TS 120days

## XenServer Database Tool - Herramienta de Analisis

Escrito por cristiansan

Martes, 02 de Noviembre de 2010 13:20 - Actualizado Martes, 02 de Noviembre de 2010 13:31

---

uuid: 6f963fca-d28f-79b0-93c2-7382ace38928

host affinity: ctx-host0

uuid: a424c046-c773-46e6-96ea-66e494de6c72

VM snapshot of: ctx-xapp01

uuid: 3ddca9ae-a9a5-ea80-ccff-2ee1f4cb4383

VM metrics uuid: a68b66db-4739-cb20-1fa6-e8aaba681881

VBD device hda

uuid: 2ab13a5d-6076-a7dd-92b0-c3466ffd6530

VBD device hdd

uuid: cef9c3fe-f959-bafe-36fb-f633d9d8babf

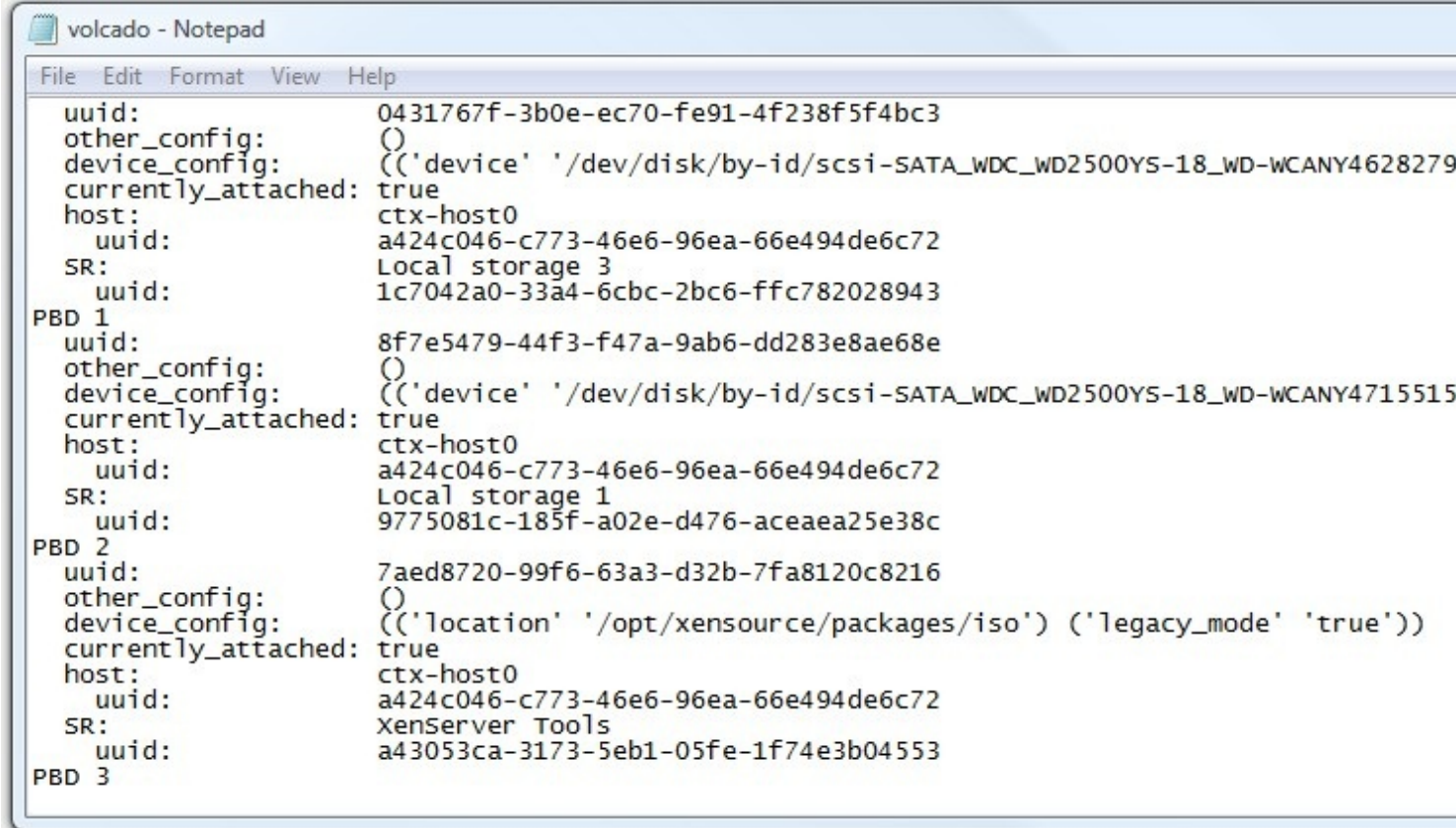
VIF device: 0

uuid: f961e720-a68c-5935-a287-89e47f51fec9



Con la opción -a, haremos un volcado de toda la BD sobre la salida Standard, o podemos redireccionarlo a un fichero para su posterior analisis. Para redireccionar la salida sobre un fichero, utilizaremos el operador >.

**C:\dbtool>dbtool -a E:\ts\_isostate.db > E:\ts\_isovolcado.txt**



```
volcado - Notepad
File Edit Format View Help
uuid: 0431767f-3b0e-ec70-fe91-4f238f5f4bc3
other_config: ()
device_config: (('device' '/dev/disk/by-id/scsi-SATA_WDC_WD2500YS-18_WD-WCANY4628279
currently_attached: true
host: ctx-host0
  uuid: a424c046-c773-46e6-96ea-66e494de6c72
SR: Local storage 3
  uuid: 1c7042a0-33a4-6cbc-2bc6-ffc782028943
PBD 1
  uuid: 8f7e5479-44f3-f47a-9ab6-dd283e8ae68e
  other_config: ()
  device_config: (('device' '/dev/disk/by-id/scsi-SATA_WDC_WD2500YS-18_WD-WCANY4715515
  currently_attached: true
  host: ctx-host0
    uuid: a424c046-c773-46e6-96ea-66e494de6c72
  SR: Local storage 1
    uuid: 9775081c-185f-a02e-d476-aceaea25e38c
PBD 2
  uuid: 7aed8720-99f6-63a3-d32b-7fa8120c8216
  other_config: ()
  device_config: (('location' '/opt/xensource/packages/iso') ('legacy_mode' 'true'))
  currently_attached: true
  host: ctx-host0
    uuid: a424c046-c773-46e6-96ea-66e494de6c72
  SR: XenServer Tools
    uuid: a43053ca-3173-5eb1-05fe-1f74e3b04553
PBD 3
```

El redireccionado de la salida es usable en todos los casos, y muy útil para el analisis.

dbtool con la opción -l nos muestra una lista de los objetos utilizables en las consultas dónde pasemos el parametro -o Object. Estos objetos són los mostrados a continuación:

### available objects (not case-sensitive):

object	description
-----	
Bond	network interface bond
PBD	physical block device
PIF_metrics	physical network interface metrics
PIF	physical network interface
SM	storage manager plugin
SR	storage repository
VBD	virtual block device
VBD_metrics	virtual block device metrics
VDI	virtual disk interface
VIF	virtual network interface
VIF_metrics	virtual network interface metrics
VLAN	virtual local area network
VM	virtual machine
VM_guest_metrics	virtual machine guest metrics
VM_metrics	virtual machine metrics
VTPM	virtual trusted platform module
console	virtual machine console
crashdump	virtaul machine crashdump
event	asynchronous event
host	physical host
host_cpu	physical CPU
host_crashdump	host crashdump
host_metrics	host metrics
host_patch	host patch
network	virtual network
pool	pool of hosts
pool_patch	pool patch
schema_version	???
session	session
task	asynchronous task
user	user
message	message
data_source	data source
blob	blob

Podemos ampliar la información de la salida mediante la opción “-V” (verbose mode). Veamos la diferencia consultando una VIF:

### No utulizando la opción Verbose.

```
[root@ctx-host0 x]# ./dbtool -u f961e720-a68c-5935-a287-89e47f51fec9 /var/xapi/state.db
database type: XML - XS 5.x
```

### VIF

```
uuid:          f961e720-a68c-5935-a287-89e47f51fec9
VM:            XenApp running with TS 120days
uuid:          6f963fca-d28f-79b0-93c2-7382ace38928
network:       Pool-wide network associated with eth0
uuid:          958b6f96-2018-9d7e-9a3b-53c321a85605
bridge:        xenbr0
PIF device:    eth0
uuid:          8d70628b-a744-5cda-cfaa-f2eade6ec444
```

### Utilizando la opción Verbose:

```
[root@ctx-host0 x]# ./dbtool -u f961e720-a68c-5935-a287-89e47f51fec9 -v
/var/xapi/state.db
```

database type: XML - XS 5.x

### VIF

```
uuid:          f961e720-a68c-5935-a287-89e47f51fec9
MAC:           f6:6c:72:f6:ae:42
MTU:           1500
qos__supported_algorithms: ()
other_config:  ()
allowed_operations: ('attach')
qos__algorithm_params:  ()
qos__algorithm_type:
device:        0
MAC_autogenerated: false
current_operations:  ()
status_detail:
runtime_properties:  ()
status_code:    0
currently_attached: true
reserved:       false
VM:            XenApp running with TS 120days
uuid:          6f963fca-d28f-79b0-93c2-7382ace38928
network:       Pool-wide network associated with eth0
uuid:          958b6f96-2018-9d7e-9a3b-53c321a85605
bridge:        xenbr0
PIF device:    eth0
uuid:          8d70628b-a744-5cda-cfaa-f2eade6ec444
```

Por último con la opción “-ver” veremos la información relativa a la propia herramienta, relativa a su versión y al creador de la misma.

```
[root@ctx-host0 x]# ./dbtool -ver
```

## XenServer Database Tool - Herramienta de Analisis

Escrito por cristiansan

Martes, 02 de Noviembre de 2010 13:20 - Actualizado Martes, 02 de Noviembre de 2010 13:31

---

### **dbtool - XenServer database tool**

v0.1 (beta) 11/2008 [bob.hudson@citrix.com]