Backup và Restore Exchange 2003 với Recovery Storage Group

Mọi quản trị viên hệ thống Exchange cần phải có một phương pháp khôi phục dữ liệu tối ưu để có thể sử dụng trong trường hợp máy chủ bị lỗi hay tình cờ xóa đi các email.

Bài viết này sẽ hướng dẫn các bạn một phương pháp khác đó là sử dụng kết hợp Recovery Storage Group với một công cụ backup và restore. Cụ thể chúng ta sẽ đi tìm hiểu phương pháp cài đặt Recovery Storage Group trong Exchange Server 2003 và sử dụng chúng để khôi phục các email cũng như hòm thư. Bạn có thể sử dụng công cụ này để thực hiện backup trước khi nâng cấp hệ thống Exchange Server 2003 lên Exchange Server 2007.

Giả sử bạn với vai trò là một quản trị viên hệ thống Exchange Server gặp phải hai tình huống sau: Khi đi nghỉ bạn nhận được yêu cầu từ người quản lý yêu cầu quay trở lại công ty để khôi phục lại một email đã bị xóa cách đây hai tháng. Email này đã được xóa bởi chính sách khôi phục những mục xóa.Tuy nhiên, sau khi bạn trở lại công ty thì hệ thống Exchange đã bị sập hai ngày trước đó, gây lỗi một số hòm thư hay tự động xóa một số lượng mail lớn của một số người dùng.

Bạn không nên quá lo lắng vì nếu đã lên lịch backup cho máy chủ thì bạn có thể dễ dàng tìm lại những thông tin này.

Recovery Storage Group khá hữu dụng, nó cho phép người dùng khôi phục dữ liệu trực tiếp mà không gây gián đoạn phiên làm việc của end user.

Lưu ý: Ít nhất bạn phải cài đặt bản Exchange Server 2003 Service Pack 1 (SPI) để có thể truy cập vào công cụ Recovery Storage Group.

Một số công cụ backup và restore thường được các quản trị viên sử dụng bao gồn: NTBACKUP, Symantec Backup Exec, EMC Retrospect hay CA ArcServe Backup, ... Bài viết này sẽ kết hợp sử dụng Recovery Storage Group với Symantec Backup Exec 11d.

Cài đặt một Exchange Recovery Storage Group

Để sử dụng công cụ Recovery Storage Group bạn cần thực hiện các thao tác sau:

1. Mở **Exchange System Manager** rồi tìm trong nhóm quản trị cho đến khi thấy đối tượng máy chủ chứa thông tin lưu trữ mà bạn muốn khôi phục dữ liệu từ đó.

2. Phải chuột cào máy chủ này rồi chọn **New | Recovery Storage Group** như trong hình 1. Đảm bảo rằng bạn thực hiện thao tác này trong cùng nhóm quản trị chứa dữ liệu gốc. bạn không thể sử dụng phương pháp này để khôi phực dữ liệu giữa nhiều nhóm quản trị khác nhau.



Hình 1: Click vào đối tượng máy chủ để tạo mới Recovery Storage Group.

3. Để bổ sung một cơ sở dữ liệu để khôi phục, phải chuột vào **Exchange Storage Group**mới tạo rồi chọn **Add New Database to Recover** như trong hình 2. Màn hình tiếp theo sẽ hiển thị một danh sách vùng lưu trữ hòm thư hòm thư trên máy chủ này.



Hình 2: Bổ sung cơ sở dữ liệu muốn khôi phục.

4. Lựa chọn vùng lưu trữ chứa những hòm thư cần khôi phục rồi nhấn **OK**.

🍕 Select data	base to recover	_ O ×
General) Your Exchar Databases f versions of E	nge Server is version 7638. rom later versions of Exchange, as well as databases from Exchange 2000 previous to SP3 will not be shown.	Find Now Stop
		ОК
<u>s</u> earch results:		
Name	X500 Distinguished Name	
Mailbox Store	e (ZEUS) CN=Mailbox Store (ZEUS),CN=First	
1 item(s) found		//

Hình 3: Lựa chọn cơ sở dữ liệu muốn khôi phục.

Lưu ý: Mặc định vùng lưu trữ hòm thư này bị gỡ bỏ như trong hình 4.



Hình 4: Mặc định vùng lưu trữ hòm thư này bị gỡ bỏ trong folder Recovery Storage Group.

5. Để xem thuộc tính của vùng lưu trữ này, bạn hãy phải chuột lên nó rồi chọn **Properties**. Cơ sở dữ liệu **Recovery Group** sẽ nằm trong thư mục riêng trong file hệ thống. Mặc định tùy chọn **This database can be overwritten by a restore** (Cơ sở dữ liệu này có thể bị một vùng lưu trữ ghi đè) đã được kích hoạt (hình 5).

ilbox Store (ZEUS) Properties	?
General Database Details	
Exchange database:	
srvr\Recovery Storage Group\Mailbox Store (ZEUS).edb	Browse
Exchange streaming database:	
C:\Program Files\Exchsrvr\Recovery Storage Group\Mai	Bro <u>w</u> se
Maintenance interval:	
Run daily from 11:00 PM to 3:00 AM	<u>C</u> ustomize
Time of last full backup:	
Time of last incremental backup:	
Do not mount this store at start-up	
☑ Ihis database can be overwritten by a restore	
	0
OK Canad Apply	Hale

Hình 5: Cửa sổ thuộc tính của vùng lưu trữ hòm thư.

6. Khi sử dụng phần mềm backup, bạn có thể chạy tiến trình khôi phục trên những thông tin lưu trữ hay những hòm thư riêng biệt chứa dữ liệu muốn khôi phục. **Symantec Backup Exec** sẽ cho phép bạn khôi phục mọi vùng lưu trữ thông tin như một vùng lưu trữ hay những hòm thư riêng biệt. Quá trình khôi phục những hòm thư riêng biệt không yêu cầu phải backup từng phần, đây là một tiến trình được tích hợp sẵn để khôi phục dữ liệu sử dụng công cụ này (hình 6). Công cụ **Backup Exec 11d** đủ khả năng để nhận ra sự có mặt của **Recovery Storage Group**, và nó sẽ không cố gắng khôi phục dữ liệu tới một vũng lưu trữ thông tin đang hoạt động.

Source	Selections Selection fet		
Selections	Bestore 00019	Load selections from existing list	I Include subdirectories
Device			F Show file details
Destination	Search Çatalogs	Include/Exclude	
File Redirection Microsoft SQL Redirection	Beginning V 1/ 3/2007 •	Ending backup date:	-
Microsoft Exchange Redirection	View by Resource View by Media Vie	w Selection Details	
Microsoft SharePoint Redirection	0 52 3 ZEUS	A Name A	
Oracle Redirection	e Ee c	Maibox S	tore (ZEUS)
DB2 Redirection	1 🗐 🗃 🗃 🕩		
ettings	🗉 🔠 🌉 System State	10 11 12 21	
General	🐵 🗐 🌉 Shadow Copy Components		
Advanced	🐵 🖉 🤔 Microsoft Information Store		
Network and Security	😑 🔟 😚 First Storage Grou	p	
Pre/Post Commands	⊖ 🖸 🎒 9/10/2007 5:2	2:02 AM (Ful)	
Microsoft SQL	🕀 🗹 🔂 Malbox St	ore (ZEUS)	
Microsoft Exchange	⊕ □ 9/7/2007 11:3	i1:28 PM (Full)	
Microsoft SharePoint	⊕ □ 9/6/2007 11:2	16:02 PM (Pull)	
Microsoft Active Directory	(E) [] 9/5/2007 11:2	(3:28 PM (Full)	
Lotus Domino	E 2/2 9/1/2007 2:07	::44 AM (Fuli)	
Oracle	B 30/2007 11	19:24 PM (Full)	
DB2	11	59:30 PM (Ful)	
Linux, Unix, and Macintosh	9/10/2007 5:22:02 AM (Full)		-
Notication	General		
requency	Resource Name: ZEUS - First Storage Group		1.
Schedule	Backup Date:	9/10/2007 5 22 02 AM	
	Method:	Full	
	Size:	OKB	
	14/1/202000		00 /375

Hình 6: Cửa sổ Restore Job Properties.

Khôi phục dữ liệu tới vùng lưu trữ thông tin đang hoạt động

Bạn có thể sử dụng **Exchange System Manager** hay **ExMerge** để di chuyển dữ liệu từ vùng lưu trữ hòm thư của Recovery Storage Group tới vùng lưu trữ thông tin đang hoạt động. Sử dụng **Exchange System Manager** dễ dàng hơn nhiều so với sử dụng **ExMerge**vì nó không yêu cầu bất kì giấy phép bổ sung nào để có thể sử dụng, và bạn sẽ không phải làm việc với các file *.PST*.

Tuy nhiên, **Exchange System Manager** tích hợp ít chức năng hơn so với **ExMerge**. **ExMerge** có thể cho phép bạn lọc những dữ liệu muốn khôi phục. Cho dù đang sử dụng công cụ nào thì trước tiên bạn vẫn phải đảm bảo rằng tài khoản người dùng sở hữu dữ liệu mà bạn đang khôi phục phải tồn tại trong **Active Directory**, nếu không bạn sẽ phải tạo lại nó trước khi tiếp tục.

Sử dụng Exchange System Manager

Trong Exchange System Manager, bạn hãy cài Exchange Recovery Storage Group vừa tạo và lưu trữ nó với các hòm thư. Thực hiện các thao tác sau:

1. Phải chuột lên vùng lưu trữ hòm thư, chọn Mount Store như trong hình 7.



Hình 7: Lựa chọn Mount Store để cài Recovery Group mới tạo.

2. Tiếp theo phải chuột lên vùng lưu trữ này một lần nữa rồi chọn Refresh để hiển thị danh sách các hòm thư trong bảng bên phải.

3. Phải chuột lên hòm thư muốn khôi phục rồi chọn **Select Task** (hình 8). Sau đó **Exchange Task Wizard** sẽ được khởi chạy như trong hình 9.



Hình 8: Lựa chọn hòm thư muốn khôi phục.

vailable Tasks The following is a list of tasks that ca objects. Select the desired task and p	n be applied to one or more of the selected press Next.	20
Select a task to perform:		
Recover Mailbox Data		
- Task Description		
Task Description Merge or copy mailbox items to sele	ected user's current mailbox	
Task Description Merge or copy mailbox items to sele	ected user's current mailbox	

Hình 9: Exchange Task Wizard sẽ khôi phục dữ liệu hòm thư.

- 4. Trên trang **Recover Mailbox Data** bạn sẽ thấy hai tùy chọn bao gồm:
 - Merge Data: Cho phép trộn hòm thư được khôi phục với một hòm thư đang hoạt động và bỏ qua việc nhân bản email.
 - **Copy Data**: Tùy chọn này sẽ copy mọi dữ liệu trong hòm thư đang hoạt động rồi tạo ra các bản sao của các email (hình 10).

Recover Mailbox	Data
Lhoose now to	recover the data from the restored database.
Merge Data	
Recovers mailbox.	data to the destination mailbox store by merging data into the user's current
O Copy Data	
Recovers folder crea	data to the destination mailbox store by copying data into a recovered data ated in the user's current mailbox.
Recovers folder crea	ata to the destination mailbox store by copying data into a recovered data ated in the user's current mailbox. In the user's current mailbox.
Recovers folder cre- Additional Info Use this optio Duplicate iten in the current	ated in the destination mailbox store by copying data into a recovered data ated in the user's current mailbox. In to add items from the recovery database to the current mailbox. In swill be detected and will not be merged. Folders not already present mailbox will be created.
Recovers folder cre- Additional Info Use this optio Duplicate iten in the current	ated in the destination mailbox store by copying data into a recovered data ated in the user's current mailbox. In to add items from the recovery database to the current mailbox. In s will be detected and will not be merged. Folders not already present mailbox will be created.

Hình 10: Lựa chọn tùy chọn Merge Data hoặc Copy Data trong Exchange Task Wizard.

5. Sau đó hoàn thành các bước còn lại trên Wizard này và xác nhận rằng mọi email đã nằm trong đúng hòm thư của nó.

Sử dụng ExMerge

Có thể bạn đã khá quen thuộc với ExMerge và các thao tác cấu hình cấp phép. Tốt nhất bạn nên sử dụng phiên bản ExMerge được tích hợp trong bản Service Pack của bản Exchange Server đang sử dụng. Nếu không một tiến trình nào đó có thể thất bại. Khởi chạy ExMerge như bình thường, nhưng lưu ý rằng khi đó bạn sẽ thấy một màn hình hiển thị vùng lưu trữ hòm thư của Recovery Storage Group như những vùng lưu trữ hòm thư khác (hình 11).

Database Selection		
I he specified has multiple prival databases you wish the program	e information store databases. Please se to operate against.	elect the
Available Databases	38 55	
		Colore All
✓ RECOVERY STORAGE GRO	JP/MAILBOX STORE (ZEUS)	
		Deselect All

Hình 11: ExMerge hiển thị những vùng lưu trữ hòm thư của Recovery Storage Group và những vùng lưu trữ hòm thư thông thường.

Để khởi chạy ExMerge bạn cần thực hiện các thao tác sau:

1. Lựa chọn vùng lưu trữ của **Recovery Storage Group** rồi tiếp tục khôi phục dữ liệu sang một hoặc nhiều file *.PST*. Khi đã khôi phục dữ liệu sang file *.PST*, bạn có thể import file này vào hòm thư đang hoạt động sử dụng **Microsoft Outlook**.

 Sau khi đã khôi phục dữ liệu, bạn có thể gỡ bỏ vùng lưu trữ hòm thư trong Recovery Group và lưu trữ dữ liệu này tại đó, hay sử dụng Exchange System Manager để xóa bỏ cả dữ liệu và Recovery Storage Group.