Sao lưu & phục hồi dữ liệu MDaemon

Vũ Văn | Senior Backup Recovery Engineer

Cùng với Exchange Server, MDaemon là một trong hai phần mềm Mail Server được sử dụng phổ biến nhất tại Việt Nam hiện nay. So với các giải pháp Mail Server khác như Exchange Server hay Zimbra, điểm mạnh của MDaemon là mô hình gọn nhẹ, đơn giản nhưng hoạt động hiệu quả, hỗ trợ đầy đủ các tính năng cần thiết. MDaemon phù hợp với những doanh nghiệp cỡ vừa với nhu cầu từ vài trăm Mailbox trở xuống.

Với công tác sao lưu dữ liệu, cấu trúc lưu trữ dạng file đơn giản của MDaemon giúp việc này trở nên dễ dàng cho các IT Administrator. Chỉ cần sao lưu các file dữ liệu liên quan đến người dùng (hoặc sao lưu toàn bộ thư mục cài đặt MDaemon) là có thể phục hồi nguyên vẹn hệ thống MDaemon khi sự cố mất dữ liệu xảy ra.

Tài liệu này hướng dẫn bạn các bước tiến hành sao lưu và phục hồi dữ liệu MDaemon.

Cấu trúc lưu trữ của MDaemon

Được thiết kế theo mô hình đơn giản để mang đến sự thuận tiện trong quản lý, tất cả dữ liệu của MDaemon đều được lưu trữ dạng file trong các folder ở thư mục cài đặt MDaemon (thường là C:\MDaemon).

Toàn bộ dữ liệu MDaemon được lưu trữ trong các folder như bên dưới.



Hình 1 – Cấu trúc file MDaemon

Những folder quan trọng của MDaemon bao gồm:

- [MDaemon_Path]\App: Chứa các file thực thi và cấu hình quan trọng của MDaemon
- [MDaemon_Path]\Logs: Chứa các file log theo dõi tình trạng hoạt động của hệ thống
- [MDaemon_Path]\Public Folders: Chứa các Public Folder của hệ thống Mail
- [MDaemon_Path]\Queues: Chứa các email đang nằm trong hàng đợi, chuẩn bị được gửi đi
- [MDaemon_Path]\SpamAssassin: Chứa các file cấu hình bộ lọc spam
- [MDaemon_Path]\Users: Chứa toàn bộ dữ liệu của người dùng trong hệ thống Mail. Mỗi người dùng được lưu trữ trong một folder riêng, bao gồm dữ liệu: Inbox Email, Sent Email, Contact, Calendar,... Đây là thư mục quan trọng nhất của MDaemon. Nếu như các dữ liệu khác có thể tạo lại bằng cách cài đặt và cấu hình lại, thì dữ liệu trong thư mục Users là dữ liệu của người dùng, nên chỉ có thể phục hồi bản sao lưu trước đó.

Sao lưu dữ liệu

Cách đơn giản nhất để sao lưu dữ liệu MDaemon là sao lưu toàn bộ thư mục cài đặt MDaemon. Khi đó, dữ liệu trong thư mục Users (quan trọng nhất trong hệ thống MDaemon) và toàn bộ các dữ liệu khác đều được sao lưu. Nếu cần chi tiết hơn, bạn có thể chọn lọc sao lưu một số thư mục cần thiết như \Users, \App, \Public Folders. Những thư mục khác không chứa dữ liệu phát sinh trong quá trình người dùng sử dụng email nên có thể khôi phục khi cài đặt lại phần mềm.

 	File Home Share	View				
Favorites Name Date modified Type Size Besktop App 7/6/2015 11:25 PM File folder Image: Size Downloads Archives 7/6/2015 8:49 AM File folder Image: Size Downloads Attachments 7/6/2015 8:49 AM File folder Image: Size Documents Docs 7/6/2015 8:49 AM File folder Image: Size Music Docs 7/6/2015 8:49 AM File folder Image: Size Music Docs 7/6/2015 8:49 AM File folder Image: Size Image: Size Docs 7/6/2015 8:49 AM File folder Image: Size Image: Size Docs 7/6/2015 8:49 AM File folder Image: Size Image: Size Docs 7/6/2015 8:49 AM File folder Image: Size Image: Size Image: Size Tile folder Image: Size Image: Size Image: Size Size Tile folder Image: Size Size Image: Size Size Image: Size Size Size Image: Size Size Size Size Size Size Size Size	-) 🐵 🔻 🕇 📕 Cor	mputer 🕨 Local Disk (C:) 🕨 MDae	mon 🕨			
 Desktop Desktop Downloads Archives Tré/2015 8:49 AM File folder Attachments Tré/2015 8:49 AM File folder Cfilter Cfilter Digests Tré/2015 8:49 AM File folder Docs Tré/2015 8:49 AM File folder Add to archive Compress and email Compress to "MDaemon.rar" and email Compress to "MDaemon.rar" Compres	🔆 Favorites	Name	Date modified	Туре	Size	
Downloads Archives 7/6/2015 849 AM File folder Recent places Attachments 7/6/2015 849 AM File folder Libraries Digests 7/6/2015 849 AM File folder Documents Docs 7/6/2015 849 AM File folder Music Domains File folder Gateways 7/6/2015 849 AM File folder Videos Gateways 7/6/2015 849 AM File folder LockFiles 7/6/2015 849 AM File folder Locgs 7/6/2015 849 AM File folder LockFiles 7/6/2015 849 AM File folder Local Disk (C:) Pem 7/6/2015 941 AM File folder DVD Drive (D:) HRM Queues 7/6/2015 849 AM File folder Signatures 7/6/2015 849 AM File folder Craps Signatures 7/6/2015 849 AM File folder LockFiles Videowrk Users 7/6/2015 849 AM File folder WebAdmin 7/6/2015 849 AM File folder LockFiles Videowrk WebAdmin 7/6/2015 849 AM File folder WebAdmin 7/6/2015 849 AM File folder LockFiles Videowrk WebAdmin 7/6/2015 849 AM File folder WebAdmin 7/6/2015 849 AM File folder LockFiles Properties Properties Properties	E Desktop	퉬 Арр	7/6/2015 11:25 PM	File folder		
Secent places Attachments 7/6/2015 849 AM File folder Libraries Digests 7/6/2015 849 AM File folder Documents Docs 7/6/2015 849 AM File folder Music Domains 7/6/2015 849 AM File folder Pictures Gateways 7/6/2015 849 AM File folder Videos LockFiles 7/6/2015 849 AM File folder Locgs 7/6/2015 849 AM File folder Locgs 7/6/2015 849 AM File folder Locgs 7/6/2015 849 AM File folder LockFiles 7/6/2015 941 AM File folder DVD Drive (D:) HRM Queues 7/6/2015 849 AM File folder Signatures 7/6/2015 849 AM File folder Cate shortcut Signatures 7/6/2015 849 AM File folder Ceate shortcut Signatures 7/6/2015 849 AM File folder Delete WebAdmin 7/6/2015 849 AM File folder Properties	\rm Downloads	Archives	7/6/2015 8:49 AM	File folder		
Libraries CFilter 7/6/2015 8.49 AM File folder Documents Docs 7/6/2015 8.49 AM File folder Music Domains File folder Compation Gateways 7/6/2015 8.49 AM File folder Videos Code Sateways 7/6/2015 8.49 AM File folder Locs Disk (C:) Lock Files 7/6/2015 8.49 AM File folder Local Disk (C:) Pem 7/6/2015 9.35 PM File folder Local Disk (C:) Public Folders 7/6/2015 8.49 AM File folder Signatures 7/6/2015 9.41 AM File folder Compress to "MDaemon.rar" and email Videos Queues 7/6/2015 8.49 AM File folder Signatures 7/6/2015 8.49 AM File folder Cut Signatures 7/6/2015 8.49 AM File folder Ceate shortcut Users 7/6/2015 8.49 AM File folder Delete WebAdmin 7/6/2015 8.49 AM File folder Properties	📃 Recent places	Attachments	7/6/2015 8:49 AM	File folder		
Ibbraries Ibigests 7/6/2015 849 AM File folder Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries Ibibraries		📕 CFilter	7/6/2015 8:49 AM	File folder		
Image: Documents Image: Documents 76/2015 8.47 AM File folder Image: Documents Image: Documents File folder Image: Documents Add to archive Image: Dictures Image: Documents Image: Documents Add to "MDaemon.rar" Add to "MDaemon.rar" Image: Documents Image: Documents Image: Documents Image: Documents Add to "MDaemon.rar" Image: Documents Image: Documents Image: Documents The folder Image: Documents Add to "MDaemon.rar" Image: Documents Image: Documents Image: Documents The folder Image: Documents Compress to "MDaemon.rar" and email Image: Documents Image: Documents Image: Documents The folder Image: Documents Send to Image: Documents Image: Documents Image: Documents The folder Image: Documents Compress to "MDaemon.rar" and email Image: Documents Image: Documents Image: Documents The folder Image: Documents Compress to "MDaemon.rar" Image: Documents Image: Documents The folders Image: Documents Compress to "MDaemon.rar" Compress to "MDaemon.rar" Image: Documents Image:	a Libraries	퉬 Digests	7/6/2015 8:49 AM	File folder		
Music File folder Add to archive Pictures Gateways 7/6/2015 849 AM File folder Add to "MDaemon.rar" Videos LockFiles 7/6/2015 11:26 PM File folder Compress and email Logs 7/6/2015 9:35 PM File folder Send to "MDaemon.rar" Local Disk (C:) Pem 7/6/2015 9:35 PM File folder Send to Local Disk (C:) Public Folders 7/6/2015 8:49 AM File folder Cut DVD Drive (D:) HRM Queues 7/6/2015 8:49 AM File folder Copy Signatures 7/6/2015 8:49 AM File folder Cetes shortcut Delete Signatures 7/6/2015 8:49 AM File folder Pen	📄 Documents	퉬 Docs	7/6/2015 8:47 AM	File folder		
Image: Pictures Image: Gateways 7/6/2015 8:49 AM File folder Image: Gateways Compress and email Cout Cot Cot	🌙 Music	퉬 Domains		File folder	🗎 🗎 Ada	d to archive
Image: Section of the section of th	📔 Pictures	퉬 Gateways	7/6/2015 8:49 AM	File folder	🗎 Ada	d to "MDaemon.rar"
Compress to "MUsernon,rar" and email Logs Compress to "MUsernon,rar" and email Logs Compress to "MUsernon,rar" and email Send to Cut	📑 Videos	퉬 LockFiles	7/6/2015 11:26 PM	File folder	Cor	mpress and email
Computer Perm 7/6/2015 9.41 AM File folder Send to Local Disk (C:) Public Folders 7/6/2015 8.49 AM File folder Cut DVD Drive (D:) HRM Queues 7/6/2015 8.49 AM File folder Copy Signatures 7/6/2015 8.49 AM File folder Delete Delete SpamAssassin 7/6/2015 8.49 AM File folder Delete Delete Users 7/6/2015 8.49 AM File folder Delete Properties		퉬 Logs	7/6/2015 9:35 PM	File folder	Cor	mpress to "MDaemon.rar" and email
Local Disk (C:) Public Folders 7/6/2015 8:49 AM File folder Cut Cut Signatures 7/6/2015 8:49 AM File folder Signatures 7/6/2015 8:49 AM File folder SpamAssassin 7/6/2015 11:15 PM File folder Delete Rename Rename Properties	🖡 Computer	퉬 Pem	7/6/2015 9:41 AM	File folder	Sen	id to 🕨 🕨
DVD Drive (D:) HRM, Queues 7/6/2015 8:49 AM File folder Copy Greate shortcut Copy Greate shortcut Delete Rename WebAdmin 7/6/2015 9:33 PM File folder Properties	🚢 Local Disk (C:)	퉬 Public Folders	7/6/2015 8:49 AM	File folder	Cut	t
Image: Signatures 7/6/2015 8:49 AM File folder Create shortcut Image: Signatures Image: SpamAssassin 7/6/2015 11:15 PM File folder Delete Image: SpamAssassin 7/6/2015 8:49 AM File folder Rename Image: SpamAssassin 7/6/2015 9:33 PM File folder Properties	🛸 DVD Drive (D:) HRM	퉬 Queues	7/6/2015 8:49 AM	File folder	Cop	ру
SpamAssassin 7/6/2015 11:15 PM File folder Delete Users 7/6/2015 8:49 AM File folder Rename WebAdmin 7/6/2015 9:33 PM File folder Properties		퉬 Signatures	7/6/2015 8:49 AM	File folder	Cre	ate shortcut
Webwork Users 7/6/2015 8:49 AM File folder Rename WebAdmin 7/6/2015 9:33 PM File folder Properties		퉬 SpamAssassin	7/6/2015 11:15 PM	File folder	Del	ete
WebAdmin 7/6/2015 9:33 PM File folder Properties WorldClight 7/6/2015 9:41 AM File folder Properties	횎 Network	퉬 Users	7/6/2015 8:49 AM	File folder	Ren	 name
World Client 7/6/2015 941 AM File folder Properties		퉬 WebAdmin	7/6/2015 9:33 PM	File folder	ner	
monaviere and a second and a se		퉬 WorldClient	7/6/2015 9:41 AM	File folder	Pro	perties

Hình 2 – Sao lưu toàn bộ thư mục cài đặt MDaemon

Sao lưu bằng Windows Server Backup (wbadmin)

Đoạn script sau sử dụng công cụ Windows Server Backup (wbadmin) hỗ trợ sẵn trong Windows Server 2008/2012 để sao lưu toàn bộ dữ liệu trong thư mục C:\MDaemon vào ổ D:\ C:\MDaemon\app\MDLaunch.exe /stop echo MDaemon Backup Started at: %date%_%time% >> D:\BackupLog.txt wbadmin start backup -backupTarget:D: -include:C:\MDaemon echo Mail server Windows Backup Completed at: %date%_%time% >> D:\BackupLog.txt C:\MDaemon\app\MDLaunch.exe

<u>Lưu ý</u>: Windows Server Backup (cả giao diện GUI và dòng lệnh wbadmin) đều chỉ cho phép sao lưu dữ liệu vào vùng lưu trữ đích (backupTarget) là volume, bạn không thể sao lưu vào một folder.

Sao lưu bằng zBackup OBM

Với cấu trúc lưu trữ dạng file của MDaemon, bạn có thể dễ dàng sao lưu với Backup set dạng File của zBackup OBM. Tạo Backup set dạng File và chọn tất cả folder trong thư mục cài đặt MDaemon. Đặt lịch để sao lưu tự động và nhập khóa mã hóa để bảo mật dữ liệu.



Hình 3 – Sao lưu MDaemon bằng zBackup OBM

zBackup OBM sử dụng cơ chế Progressive Incremental Backup và công nghệ In-File Delta nên kể từ lần sao lưu thứ 2 trở đi, chỉ những dữ liệu tạo mới hoặc thay đổi mới được sao lưu (zBackup OBM chỉ sao lưu các block thay đổi trong file). Do đó, lượng dữ liệu mỗi lần sao lưu là rất ít, giúp tiết kiệm dung lượng, thời gian và băng thông Internet.

Backup	x
Progress Backup Progress	
Backup Completed Successfully	
Upload : [New File] C:\ient\HTML\Help\zh\zoom_search.js (100%)	
Generate Delta :	
100%	
Estimated Time Left : 0 sec	
Uploaded : 120.99M (3,268 files, 238 directories, 0 link)	
Elapsed Time : 2 min 32 sec	
Transfer Rate : 4.58Mbit/s	
View log 🗅 Clo	se 🛛

Hình 4 – Sao lưu Full backup lần đầu tiên

	Backup	x
붇 Backup Progress		
Backup Completed	Successfully	
Upload : [New File] Generate Delta :	C:\300R0ZA\00000001\.message.txt (100%) 100%	
	100%	
Estimated Time Lef	t: Osec	
Uploaded :	43.79k (14 files, 3 directories, 0 link)	
Elapsed Time :	22 sec	
Transfer Rate :	7.48kbit/s	
	View log 🕒 🛛 Close	

Hình 5 – Sao lưu từ lần thứ 2 trở đi (Progressive Incremental Backup)

zBackup OBM tự động quản lý thời gian lưu trữ theo chính sách thiết lập trong Retention Policy. Nhờ đó, bạn không cần phải quản lý thủ công vấn đề này.

<u>Lưu ý</u>: MDaemon không khóa (lock) file nào trong quá trình chạy. Do đó, bạn có thể tiến hành sao lưu ngay cả khi MDaemon đang hoạt động. Tuy nhiên, điều này không đảm bảo tính nhất quán của dữ liệu. Do đó, bạn nên tắt (stop) MDaemon trước khi sao lưu và mở lại (start) sau khi quá trình sao lưu hoàn tất. Với zBackup OBM, bạn có thể tiến hành thao tác này một cách tự động bằng công cụ Command Line Tool (Pre-Backup Command giúp thực thi các lệnh trước khi sao lưu, Post-Backup Command giúp thực thi các lệnh sau khi sao lưu xong).

File "Stop-MDaemon.cmd"

C:\MDaemon\app\MDI	_aunch.exe /stop
--------------------	------------------

File "Start-MDaemon.cmd"

C:\MDaemon\app\MDLaunch.exe

	Backup Setting	x
MDaemon Data 💌 🛨 🗕	Command Line Tool	
General	Name : Stop MDaemon Command	
Backup Source	Working Directory : C:\Backup-Commands Change 💠	j
🥑 Backup Schedule	Command : Stop-MDaemon.cmd	
Encryption	Add 🖻 Remove 🗊	
Continuous Data Protection	Name : Start MDaemon Command	1
🚺 In-File Delta	Working Directory : C:\Backup-Commands Change	į.
Retention Policy	Command : Start-MDaemon.cmd	j .
💎 Backup Filter	Add 🖻 Remove 🗊	
Command Line Tool		-
🍅 Extra Backup		
b Local Copy		
1 Options		
	OK 🛛 Cancel	

Hình 6 – Tự động stop/start MDaemon bằng Command Line Tool

Phục hồi dữ liệu

Trái ngược với Exchange Server phải thực hiện nhiều bước phức tạp để tiến hành phục hồi dữ liệu (Mailbox Database hoặc Brick Mailbox-Level), quá trình phục hồi với MDaemon là hoàn toàn đơn giản. Những gì bạn cần làm là sao chép dữ liệu từ bản sao lưu đè vào thư mục dữ liệu cần phục hồi của MDaemon (đơn giản nhất là chép đè tất cả dữ liệu trong thư mục cài đặt MDaemon).

Phục hồi toàn bộ Mail Server

Khi gặp sự cố nghiêm trọng cần phải phục hồi lại toàn bộ Mail Server, việc đầu tiên bạn cần làm chuẩn bị một server mới (hoặc phục hồi server cũ) với Windows và phần mềm MDaemon được cài đặt đầy đủ. Bước tiếp theo là cấu hình Domain Controller, DNS theo đúng cấu hình cũ.

Sau khi đã hoàn tất các thao tác cài đặt và cấu hình căn bản trên, bạn tắt MDaemon (dùng lệnh C:\MDaemon\App\MDLaunch.exe /stop) rồi sao chép toàn bộ dữ liệu sao lưu đè vào thư mục cài đặt MDaemon. Chạy lại MDaemon bằng lệnh C:\MDaemon\App\MDLaunch.exe. Toàn bộ dữ liệu của MDaemon được phục hồi.

Với zBackup OBM, bạn chỉ việc chọn phiên bản cần khôi phục, rồi phục hồi toàn bộ dữ liệu trở lại Original location (C:\MDaemon).



Hình 7 – Phục hồi dữ liệu MDaemon bằng zBackup OBM

Phục hồi một Mailbox

Toàn bộ dữ liệu của người dùng (end-user) được lưu trữ trong thư mục C:\MDaemon\Users. Khi dữ liệu của một người dùng bị lỗi cần phục hồi, bạn chỉ việc sao chép đúng bản sao lưu thư mục của người dùng đó đè vào thư mục đang có. Toàn bộ dữ liệu của người dùng sẽ được phục hồi trở lại.



Hình 8 – Phục hồi một Mailbox của end-user

Vì sao chọn zBackup?

zBackup là dịch vụ sao lưu dữ liệu theo mô hình Điện toán đám mây, mang đến cho doanh nghiệp bạn một giải pháp sao lưu toàn diện, bảo mật và hiệu năng giúp bảo vệ dữ liệu File Server, Active Directory, SQL Server, Exchange Server, Oracle, MySQL, VMware, Hyper-V. Dữ liệu được sao lưu tự động, mã hóa 256-bit AES và lưu trữ an toàn tại các Data Center tiêu chuẩn của Viettel, VDC và SuperData. Nhờ đó, dữ liệu luôn an toàn và sẵn sàng dể bạn phục hồi bất cứ khi nào sự cố xảy ra.

zBackup tự hào đang giúp hơn 200 doanh nghiệp bảo vệ những dữ liệu sản xuất - kinh doanh quan trọng trong server, laptop, desktop.

Đừng ngại liên hệ chúng tôi để được tư vấn về cách zBackup giúp doanh nghiệp bạn dễ dàng vượt qua các thạch thức trong công tác sao lưu và phục hồi dữ liệu.

Hotline: 09760-05430 | Skype: zbackup.vn | Email: support@zbackup.vn | Website: www.zbackup.vn