

# 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.

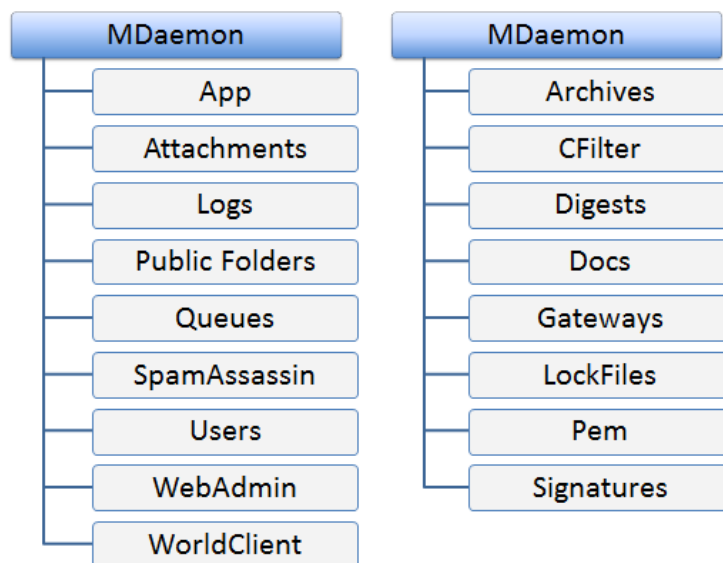
Với công tác sao lưu dữ liệu, cấu trúc lưu trữ dạng file đơn giản của MDAemon giúp việc này trở nên dễ dàng cho các IT Administrator. Chỉ cần sao lưu các file dữ liệu liên quan đến người dùng (hoặc sao lưu toàn bộ thư mục cài đặt MDAemon) là có thể phục hồi nguyên vẹn hệ thống MDAemon khi sự cố mất dữ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



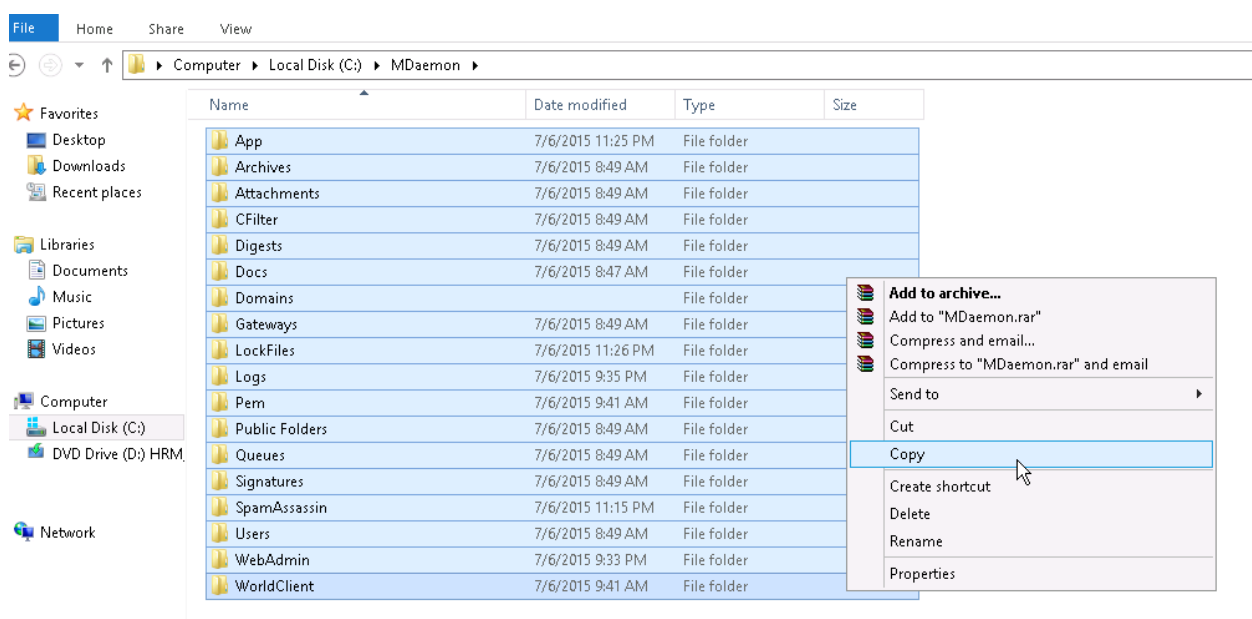
Hình 1 – Cấu trúc file MDAemon

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.



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

## Sao lưu bằng Windows Server Backup (wbadmin)

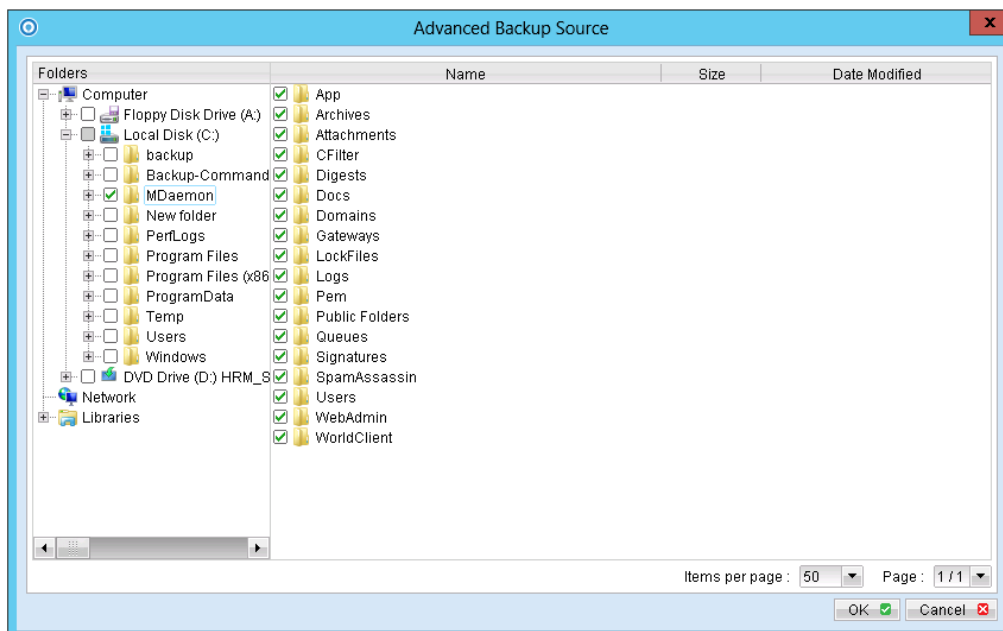
Đoạn script sau sử dụng công cụ Windows Server Backup (wbadmin) hỗ trợ sẵn trong Windows Server 2008/2012 để sao lưu toàn bộ dữ liệu trong thư mục C:\MDaemon vào ổ D:\

```
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
```

Lưu ý: 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.

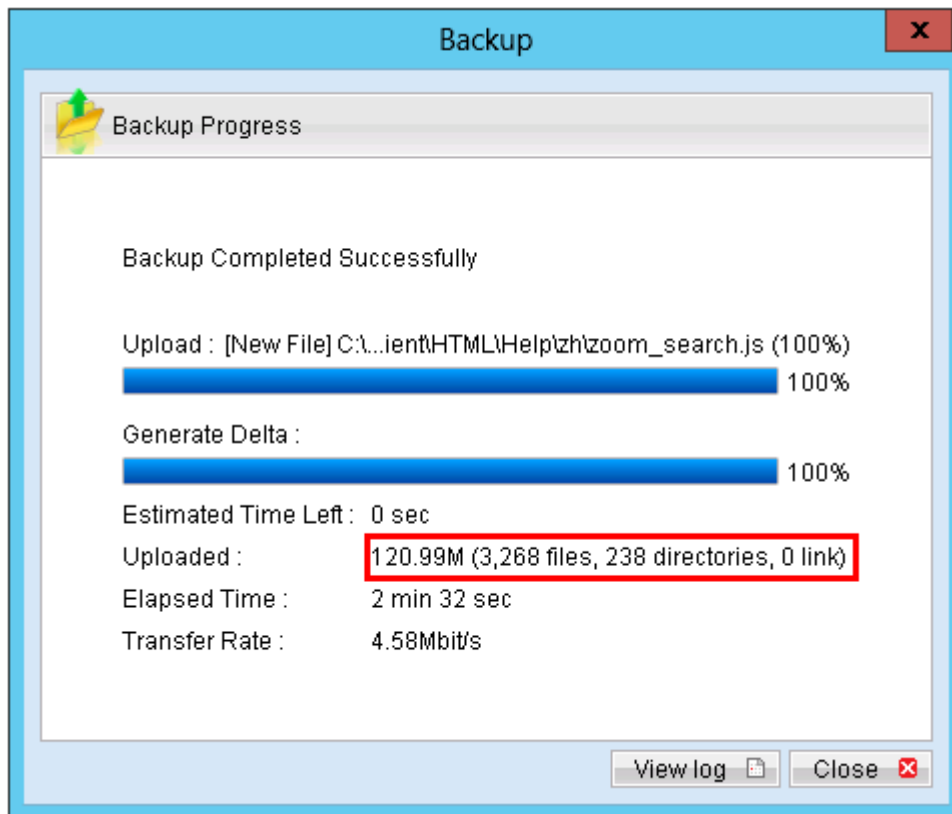
## Sao lưu bằng zBackup OBM

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.

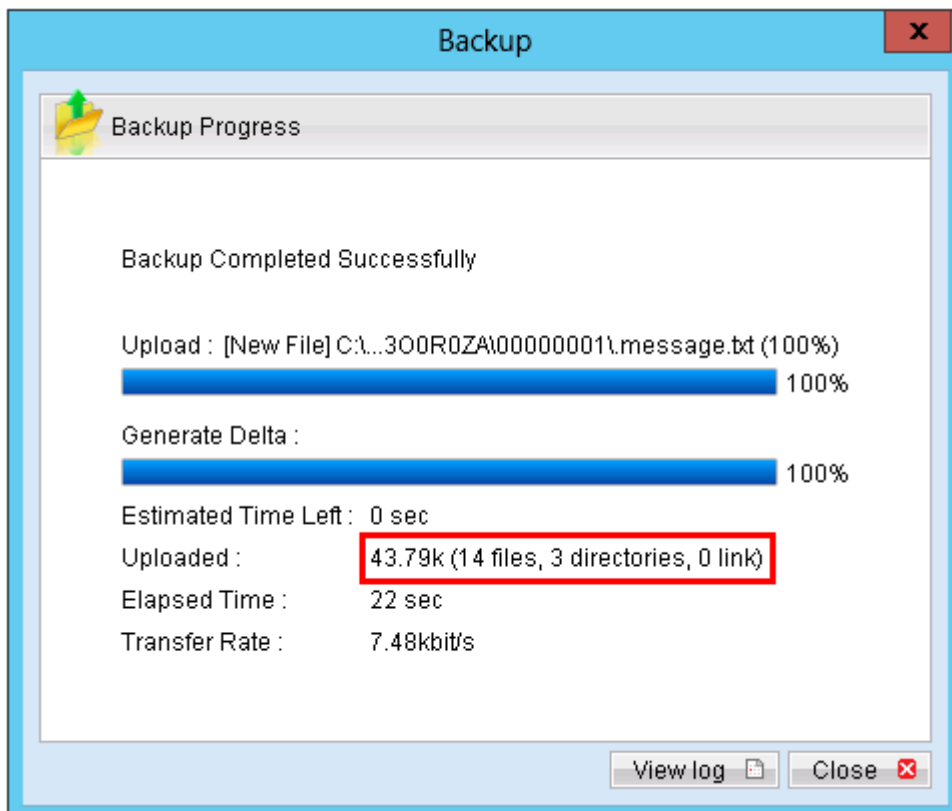


Hình 3 – Sao lưu MDAemon bằng zBackup OBM

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.



Hình 4 – Sao lưu Full backup lần đầu tiên



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.

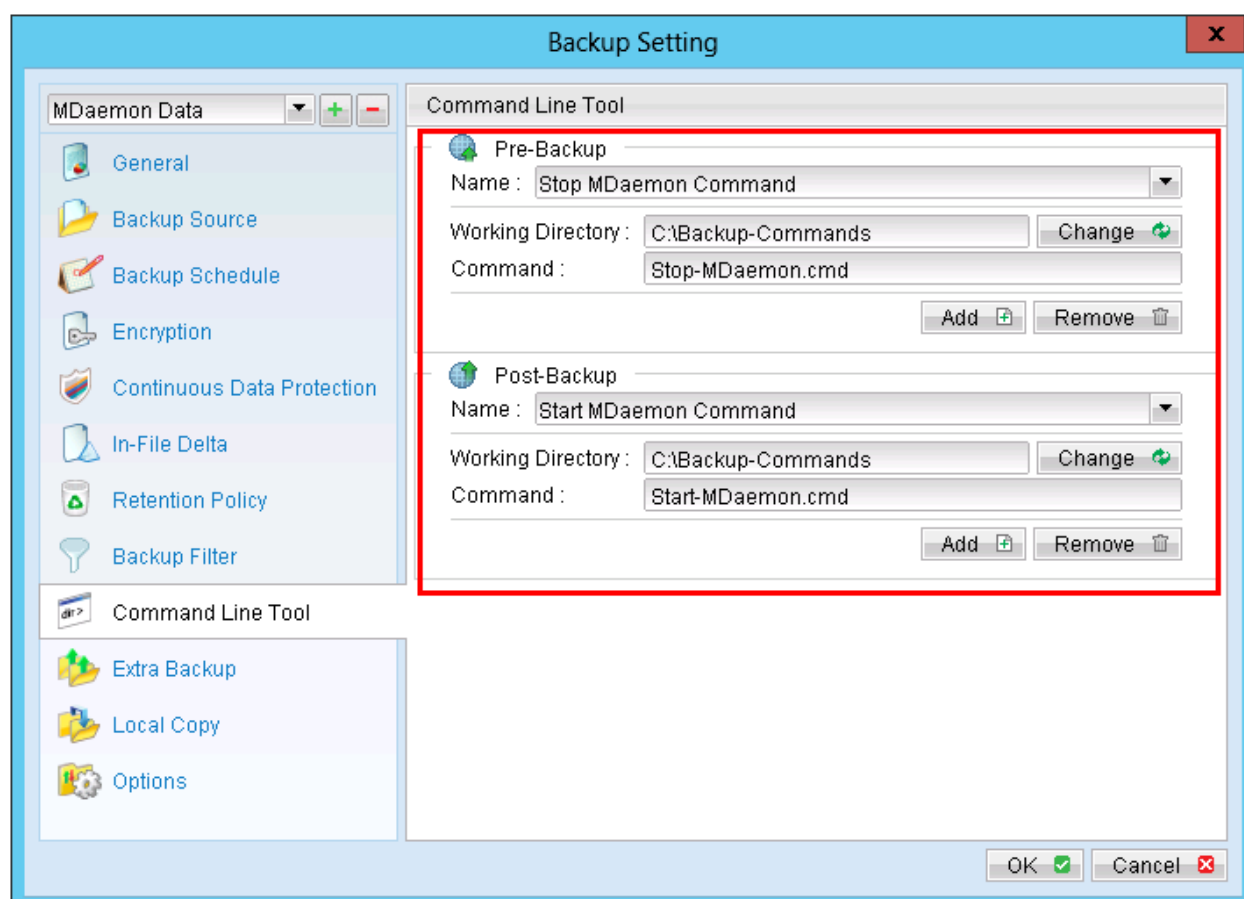
Lưu ý: MDaemon không khóa (lock) file nào trong quá trình chạy. Do đó, bạn có thể tiến hành sao lưu ngay cả khi MDaemon đang hoạt động. Tuy nhiên, điều này không đảm bảo tính nhất quán của dữ liệu. Do đó, bạn nên tắt (stop) MDaemon trước khi sao lưu và mở lại (start) sau khi quá trình sao lưu hoàn tất. 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\MDLaunch.exe /stop
```

File “Start-MDAemon.cmd”

```
C:\MDaemon\app\MDLaunch.exe
```



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

## Phục hồi dữ liệu

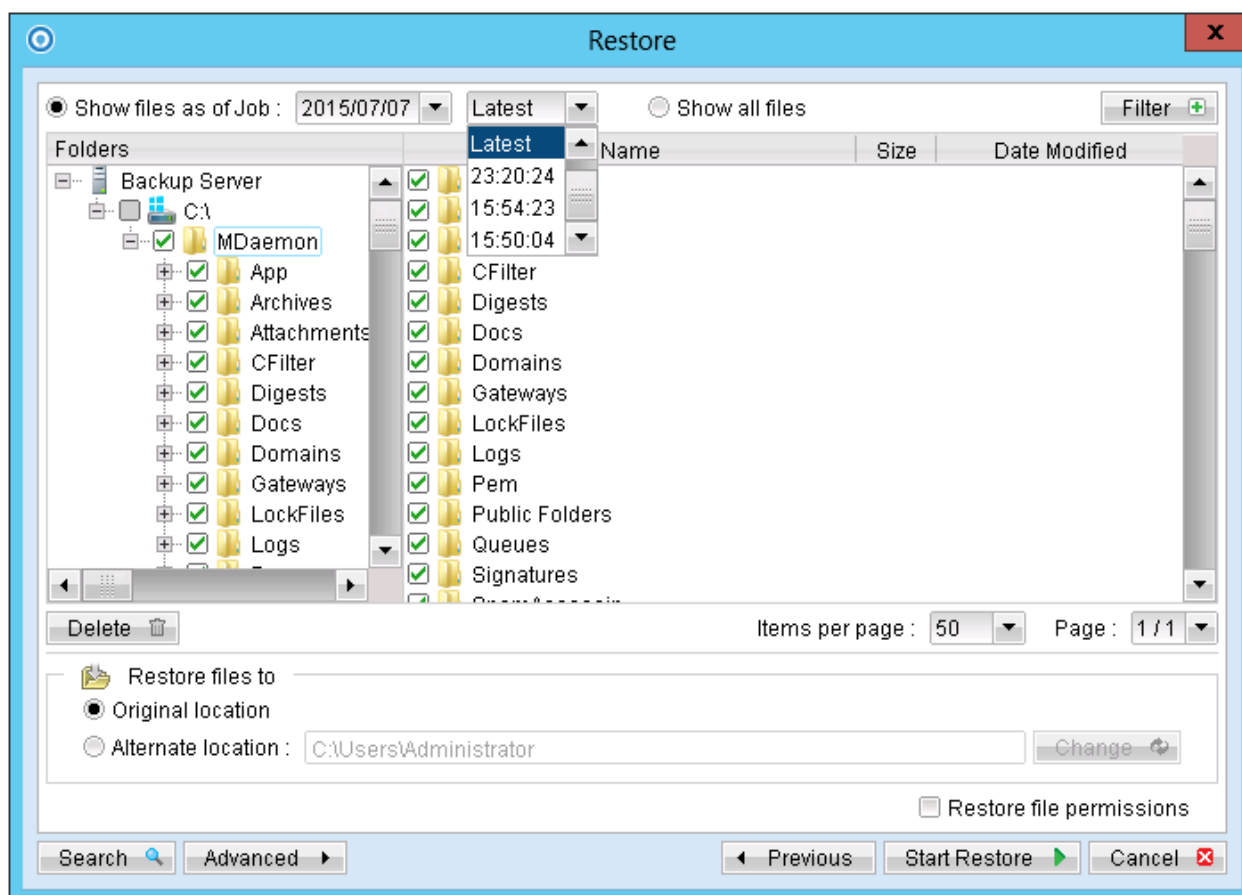
Trái ngược với Exchange Server phải thực hiện nhiều bước phức tạp để tiến hành phục hồi dữ liệu (Mailbox Database hoặc Brick Mailbox-Level), quá trình phục hồi với MDAemon là hoàn toàn đơn giản. Những gì bạn cần làm là sao chép dữ liệu từ bản sao lưu đề vào thư mục dữ liệu cần phục hồi của MDAemon (đơn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

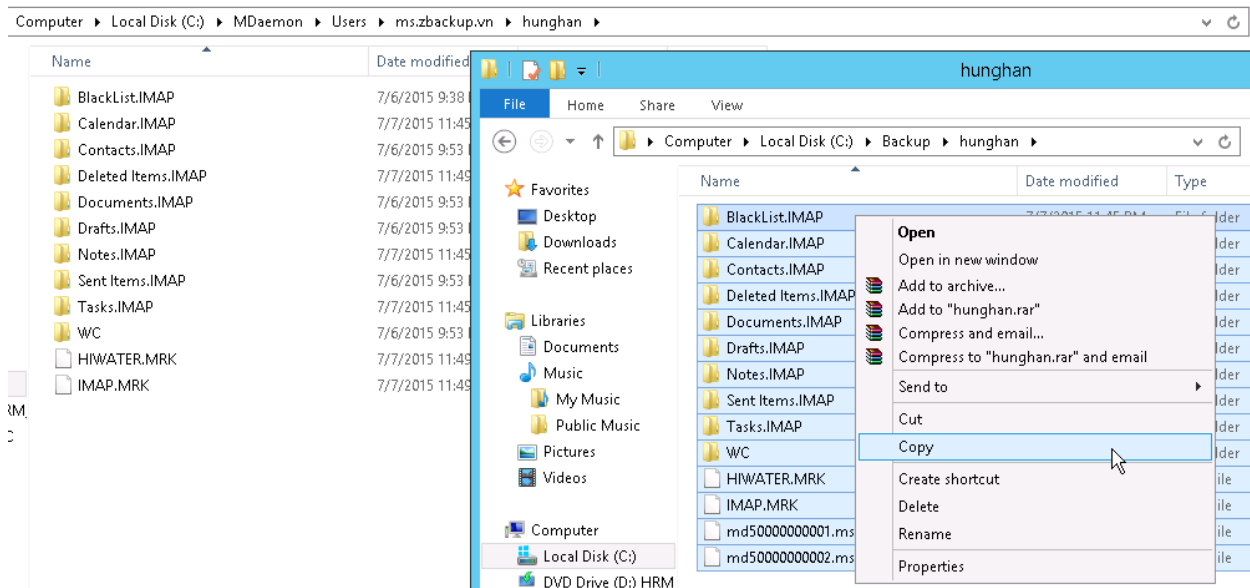
Với zBackup OBM, bạn chỉ việc chọn phiên bản cần khôi phục, rồi phục hồi toàn bộ dữ liệu trở lại Original location (C:\MDaemon).



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 để 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 thách thức trong công tác sao lưu và phục hồi dữ liệu.

Hotline: 09760-05430 | Skype: zbackup.vn | Email: [support@zbackup.vn](mailto:support@zbackup.vn) | Website: [www.zbackup.vn](http://www.zbackup.vn)