



Tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm TeraBackup Pro

(Dành cho Laptop/Desktop/Server sử dụng Windows)



Bản quyền

*Phần mềm TeraBackup Pro là sản phẩm dịch vụ thuộc bản quyền của **Công ty TNHH Công nghệ TeraBox**. Việc sử dụng và sao chép các sản phẩm/phần mềm này phải được cấp phép sự đồng ý của **Công ty TNHH Công nghệ TeraBox**. Ngoài ra bất kỳ việc sử dụng khác đều bị cấm bao gồm việc sao chép, truyền tải, lưu trữ trong hệ thống phục hồi hoặc dịch sang ngôn ngữ khác bất kỳ dưới mọi hình thức nào mà không có sự đồng ý của **Công ty TNHH Công nghệ TeraBox**.*

Mục lục

1. Giới Thiệu	4
2. Tổng quan	4
3. Yêu cầu phần cứng	4
Hệ điều hành	4
Bộ nhớ	4
Ổ cứng	4
Mạng	4
4. Cài đặt TeraBackup Pro	5
5. Cấu hình TeraBackup Pro	10
6. Sử dụng TeraBackup Pro	15
1. Backup/Restore	15
Backup	15
Restore	16
2. Thay đổi các cấu hình	19
Thông tin người dùng	19
3. Cấu hình backup	20
7. Phụ lục	33
1. Continuous Data Protection (CDP):	33
2. Seed Loading	33
3. In-File Delta	34
4. Bảo mật dữ liệu	35
5. Đường truyền an toàn với 256-bit SSL	35
6. Mã hóa dữ liệu với 256-bit AES	35
7. Tham khảo thêm về mã hóa 256-bit AES	36
8. Liên hệ	37

1. Giới Thiệu

Tài liệu này nhằm cung cấp cho bạn các hướng dẫn cụ thể để có thể sử dụng TeraBackup Pro trên laptop/desktop chạy Microsoft Windows một cách dễ dàng và thuận tiện. Nếu gặp bất kì khó khăn nào trong quá trình sử dụng dịch vụ, xin hãy liên hệ với chúng tôi để nhận được hỗ trợ bằng bất kì hình thức nào dưới đây:

Hotline: 1800 1240
Email: contact@terabox.vn
Live chat: www.terabox.vn

2. Tổng quan

TeraBackup là dịch vụ sao lưu và phục hồi dữ liệu trên đám mây, cho phép người dùng sao lưu những dữ liệu quan trọng trong máy tính của mình đến Cloud Data Center thông qua kết nối Internet. Không những bảo vệ các dữ liệu dạng file/folder, TeraBackup còn có khả năng tích hợp với các ứng dụng quan trọng như: Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server, Oracle, MySQL, Lotus Domino/Notes. Do đó, TeraBackup phù hợp với cả Người dùng cá nhân sử dụng laptop/desktop lẫn các Doanh nghiệp cần bảo vệ dữ liệu trong các server.

Để sử dụng TeraBackup, mỗi máy tính cần Setup phần mềm TeraBackup Lite (dành cho backup dữ liệu dạng file) hoặc TeraBackup Pro (dành cho backup file và các ứng dụng). Qua môi trường Internet, phần mềm sẽ kết nối đến các máy chủ sao lưu tại Data Center của TeraBox để thực hiện mọi thao tác sao lưu và phục hồi mà người dùng yêu cầu.

3. Yêu cầu phần cứng

Hệ điều hành

- Microsoft Windows 95 /98 / ME / NT
- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Server 2003
- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Windows Server 2008
- Microsoft Windows 7

Bộ nhớ

- Tối thiểu 128MB

Ổ cứng

- Tối thiểu 300MB

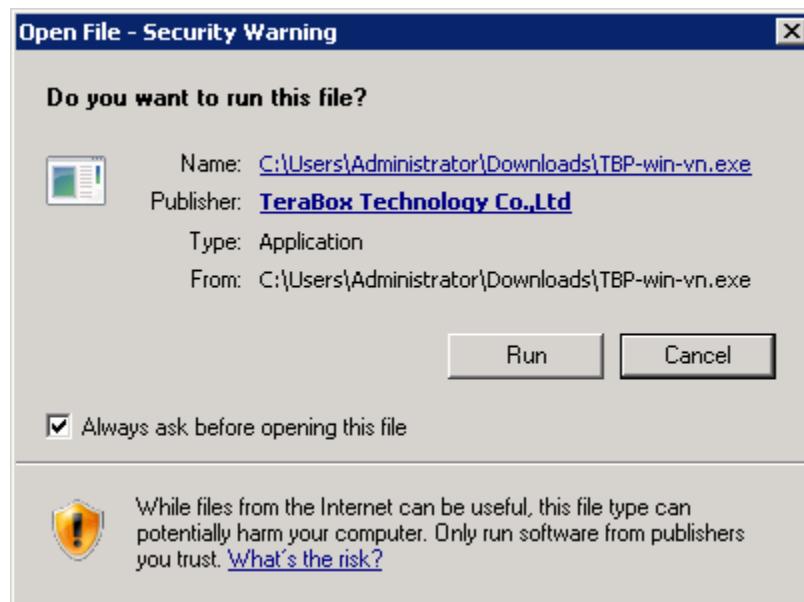
Mạng

- Card mạng và kết nối Internet

4. Cài đặt TeraBackup Pro

Để có thể sao lưu dữ liệu về bạn cần Setup và cấu hình phần mềm TeraBackup Pro. Bạn tiến hành Setup qua các bước sau:

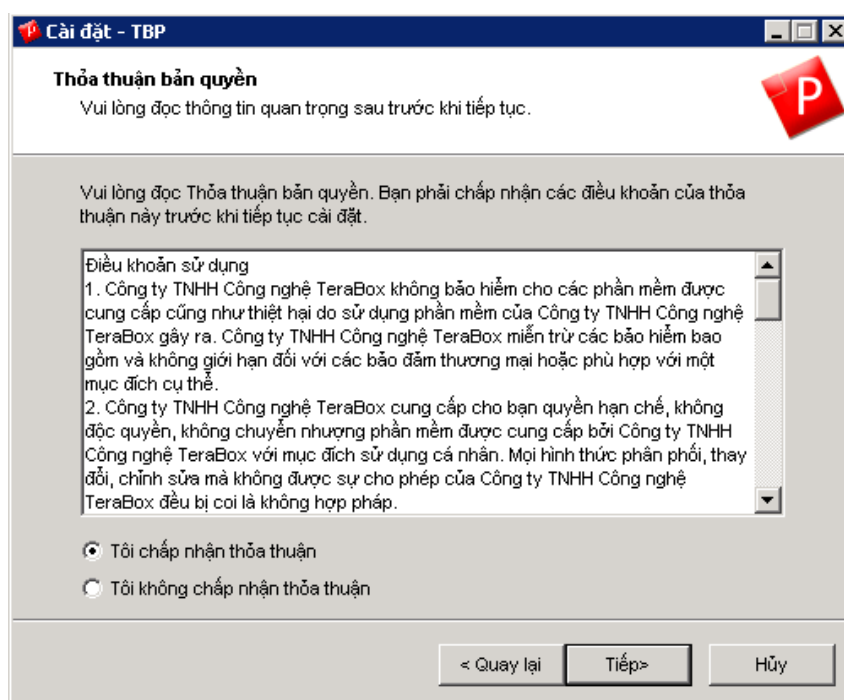
1. Download TeraBackup Pro tại: <https://www.terabox.vn/download-tai-phan-mem/>
2. Chạy file TBP-win-vn.exe để bắt đầu quá trình Setup.



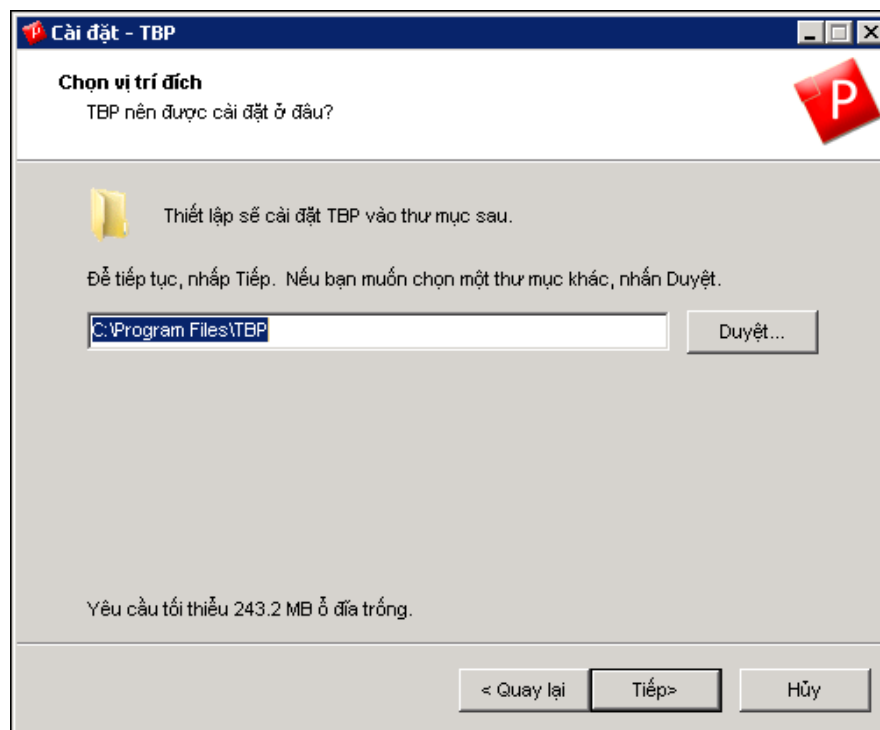
3. Hộp thoại “Cài đặt – TBP” xuất hiện. Click “Tiếp” để tiếp tục.



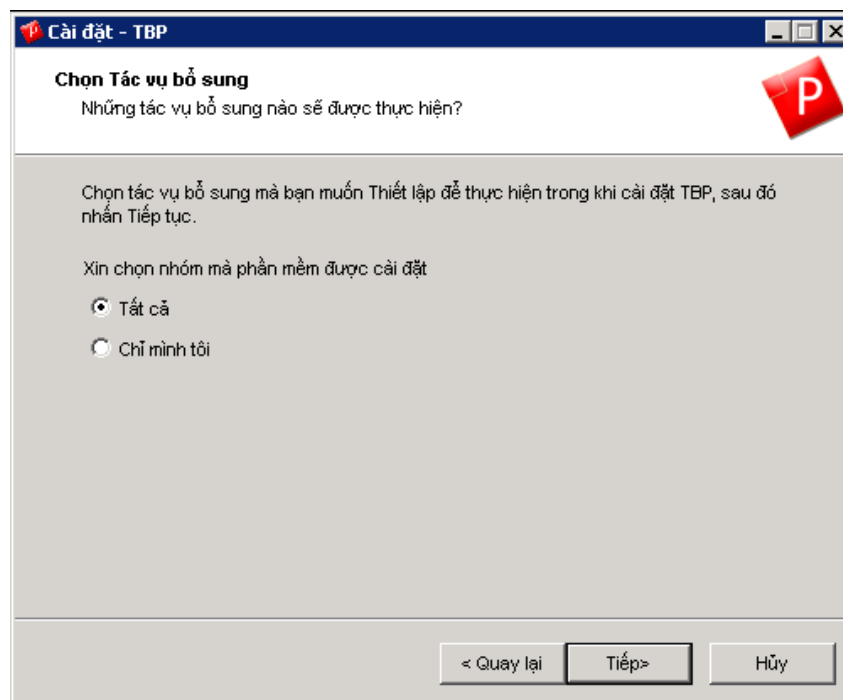
4. Hộp thoại “Thỏa thuận bản quyền” xuất hiện. Chọn “Tôi chấp nhận thỏa thuận” nếu bạn đồng ý với các quy định sử dụng. Click Next để tiếp tục.



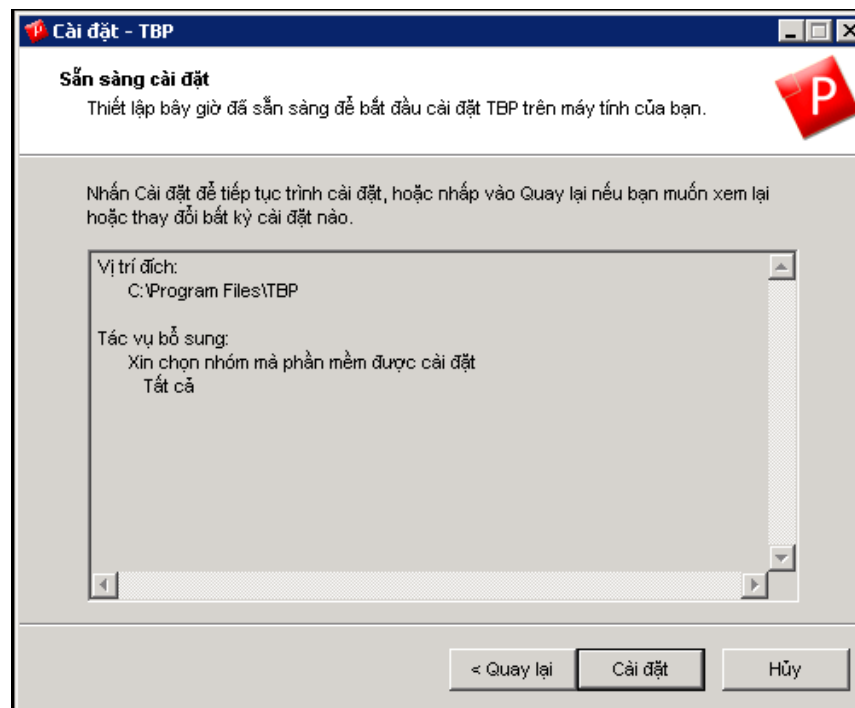
5. Hộp thoại “Chọn vị trí đích” xuất hiện. Click “Tiếp” để tiếp tục.



6. Hộp thoại “Chọn tác vụ bổ sung” xuất hiện.
- Chọn “Tất cả người dùng” nếu muốn Setup cho tất cả người dùng,
 - Chọn “Chỉ mình tôi” nếu chỉ muốn Setup cho người dùng đang đăng nhập.



7. Hộp thoại “Sẵn sàng cài đặt” xuất hiện. Click “Cài đặt” để bắt đầu Setup phần mềm.



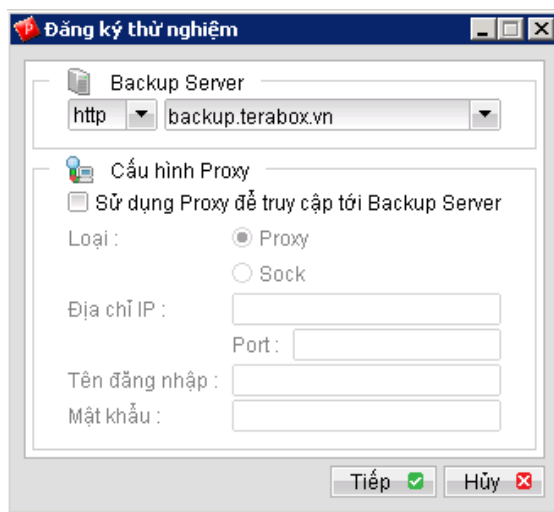
8. Sau khi quá trình Setup hoàn tất, hộp thoại “Hoàn thành cài đặt TBP” xuất hiện. Click “Hoàn tất” để kết thúc.



5. Cấu hình TeraBackup Pro

Sau khi cài đặt TeraBackup Pro, bạn cần thực hiện một số bước cấu hình sau để có thể sử dụng:

1. Click vào biểu tượng **TeraBackup Pro** trên màn hình Desktop hoặc trong Start Menu để chạy TeraBackup Pro.
2. Hộp thoại **Đăng ký thử nghiệm** xuất hiện. Trong mục **Backup Server**, bạn có thể chọn **https** thay cho **http** nhằm tăng tính bảo mật cho dữ liệu (Tham khảo Phụ lục – **Bảo mật dữ liệu**). Click **Tiếp** để tiếp tục.



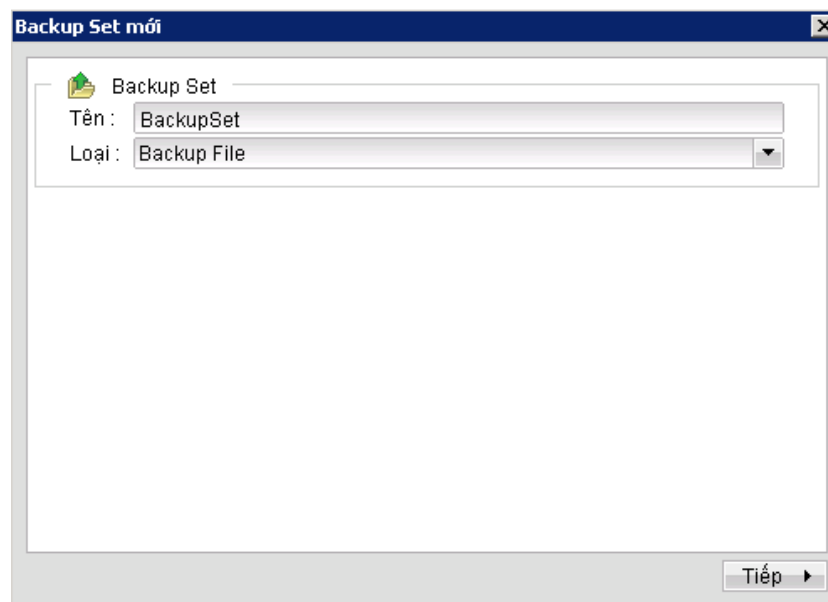
Lưu ý:

Nếu hệ thống mạng của bạn sử dụng firewall, có thể port 443 của https bị chặn bởi firewall. Do đó, vui lòng xác nhận với quản trị viên hệ thống mạng về việc sử dụng https.

3. Ở hộp thoại kế tiếp, thực hiện một trong hai bước sau:
 - Nhập thông tin vào ô **Tên đăng nhập**, **Mật khẩu**. Click **OK** để xác nhận và kết thúc.
 - Nếu quên mật khẩu đăng nhập, click vào link **Quên mật khẩu**. Hệ thống sẽ phát sinh mật khẩu ngẫu nhiên và gửi đến địa chỉ email của bạn.

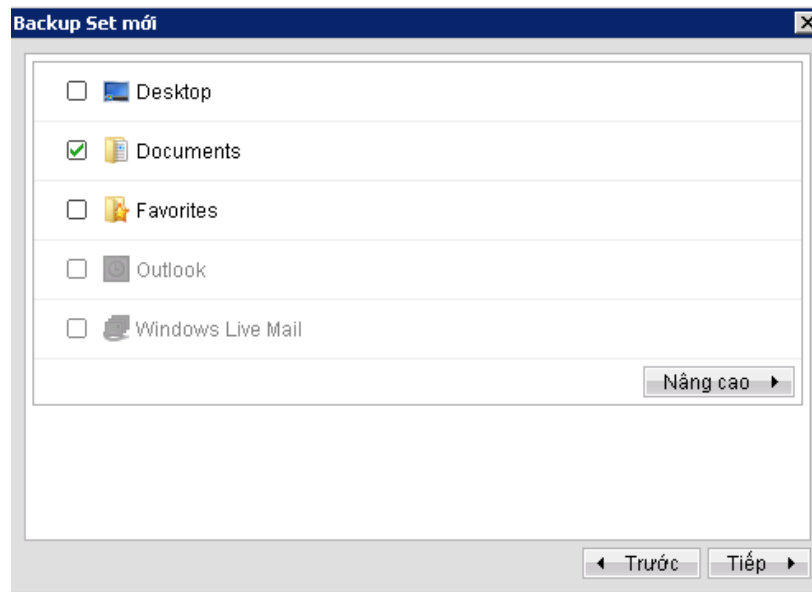


4. Hộp thoại **Backup Set mới** xuất hiện. Đặt tên cho backup set tại ô **Tên**, chọn loại dữ liệu cần backup tại ô **Loại** bằng cách kéo thanh trượt.
Để backup dữ liệu dạng file hoặc mail client, chọn **File Backup**.

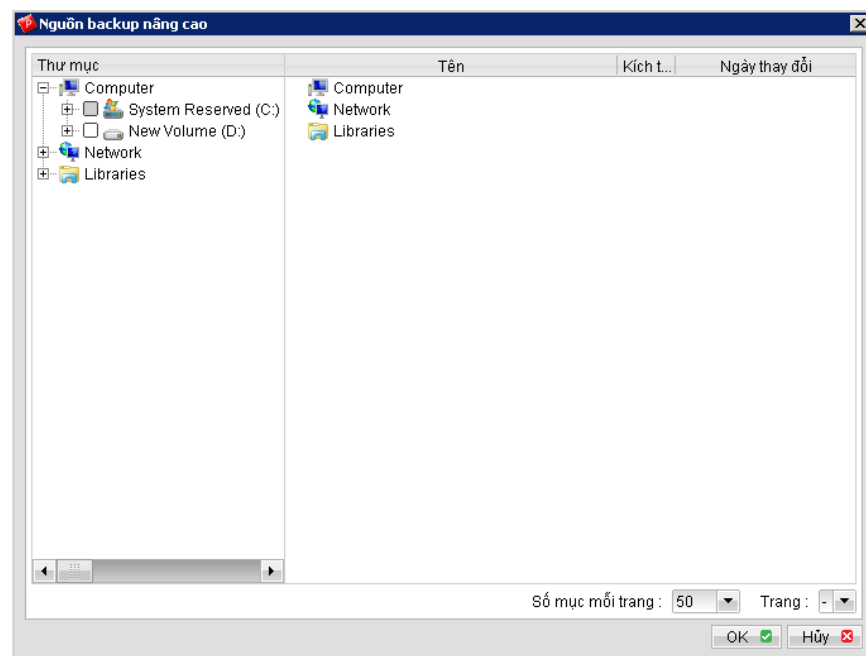


Hộp thoại **Backup Set mới** xuất hiện, yêu cầu chọn nguồn dữ liệu cần sao lưu (**Backup Set**). TeraBackup Pro cho phép bạn dễ dàng chọn các dữ liệu thông dụng như Desktop, Documents, Outlook,....

Để backup email, chọn vào loại mail tương ứng với email đang sử dụng.

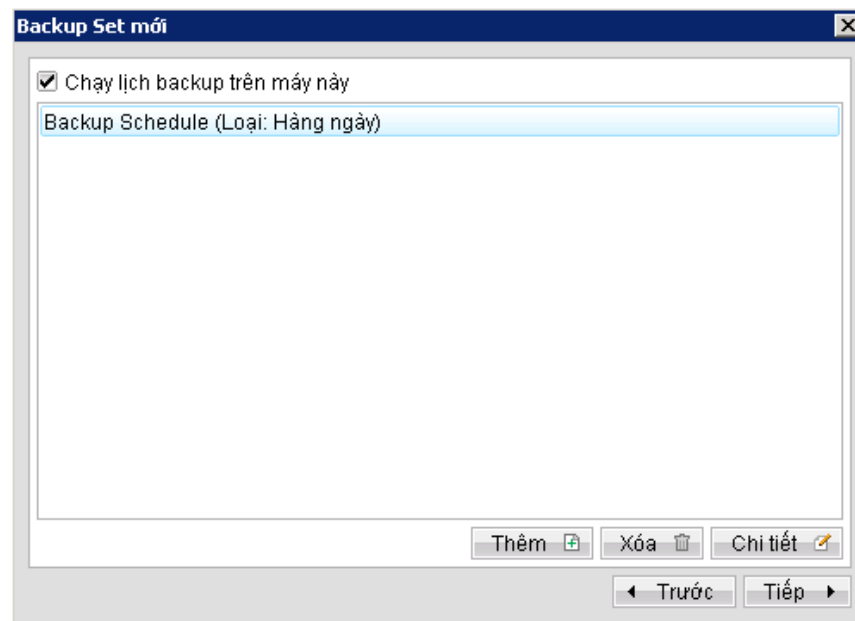


Để backup dữ liệu dạng file từ một nguồn khác click **Nâng cao**. Hộp thoại **Nguồn backup nâng cao** xuất hiện. Trong hộp thoại này, bạn có thể chọn các dữ liệu dạng file/folder.).



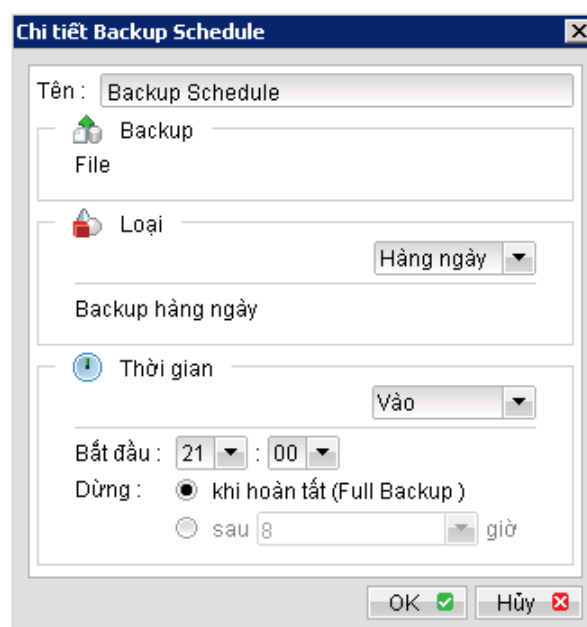
Click **OK** để đóng hộp thoại **Nguồn backup nâng cao** và quay về hộp thoại **Backup Set mới**. Click **Tiếp** để tiếp tục.

5. Hộp thoại tạo lịch sao lưu xuất hiện. Những thiết lập tại đây sẽ cho phép TeraBackup Pro thực hiện backup tự động theo lịch đặt sẵn.



Tùy chọn **Chạy lịch backup trên máy này** được chọn sẽ kích hoạt tính năng backup tự động. Nhấn **Chi tiết** để cài đặt chi tiết cho Lịch Backup

- **Loại:** Backup tự động hàng ngày, thành tháng, hàng năm, hoặc tùy chọn.
- **Thời gian:** Thời gian thực hiện backup
- **Dừng:** Dừng khi hoàn thành backup (**khi hoàn tất(Full Backup)**) hoặc sau bao nhiêu giờ thực hiện (**after... hour(s)**)



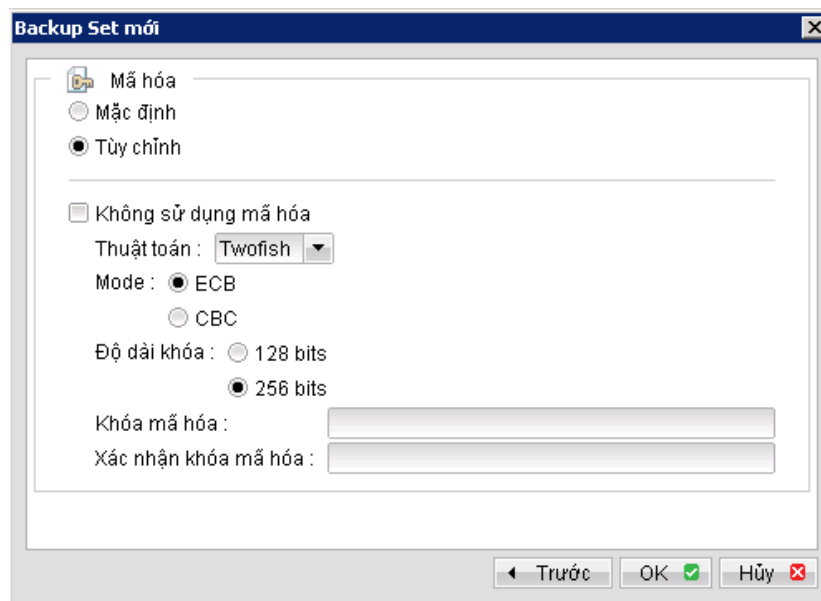
Nhấn **OK** để lưu lịch, **Hủy** để thoát.

Nhấn **OK** để trở lại **Backup set mới**, để tạo thêm lịch backup nhấn **Thêm**.

Nhấn **Tiếp** để đến hộp thoại tiếp theo.

6. Hộp thoại nhập khóa mã hóa dữ liệu xuất hiện. Chọn **Mặc định** nếu muốn sử dụng mật khẩu đăng nhập làm khóa (không khuyến khích). Nếu muốn đổi khóa mã hóa, chọn **Tùy chỉnh**.
- **Thuật toán:** Thuật toán mã hóa
 - **Mode:** Loại mã hóa
 - **Độ dài khóa:** Độ dài mã hóa

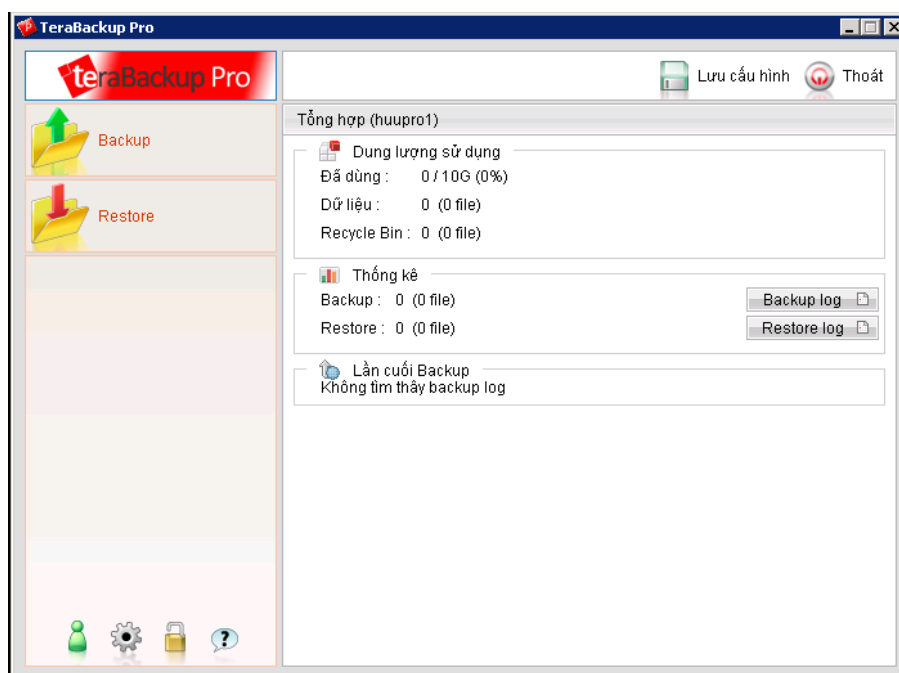
Nhập khóa của bạn vào ô **Khóa mã hóa** và ô **Xác nhận khóa mã hóa**. Click **OK** để lưu khóa vào máy tính để không cần nhập lại khóa ở các lần thao tác sau.



Lưu ý:

*Để đảm bảo an toàn dữ liệu, bạn không nên tiết lộ khóa mã hóa cho người khác. Đặc biệt, cần phải ghi nhớ khóa để sau này có thể phục hồi dữ liệu. Vì khóa không được lưu trên hệ thống của chúng tôi nên **KHÔNG CÓ CÁCH NÀO ĐỂ KHÔI PHỤC DỮ LIỆU NẾU BẠN MẤT KHÓA**.*

7. Quá trình cấu hình kết thúc, màn hình giao diện chính của **TeraBackup Pro** xuất hiện. Từ lúc này, TeraBackup Pro đã sẵn sàng để bạn sao lưu và phục hồi những dữ liệu quan trọng của bạn.



6. Sử dụng TeraBackup Pro

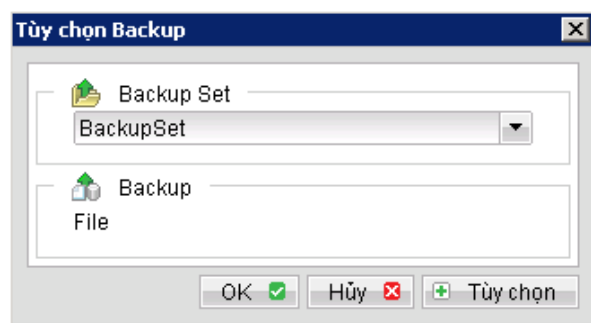
TeraBackup Pro là phiên bản đặt biệt, được thiết kế dành riêng cho server, với nhiều tính năng sao lưu mạnh mẽ như SQL server, Oracel, MS Exchange server, Lotus Domino...trong khi giao diện sử dụng rất thân thiện, đơn giản. Để có thể sử dụng thành thạo TeraBackup Pro bạn nên tham khảo các hướng dẫn bên dưới.

1. Backup/Restore

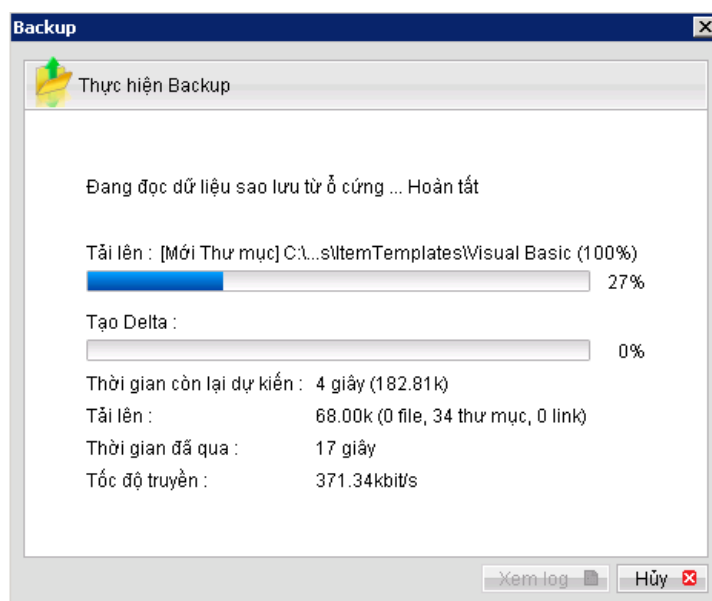
Backup

TeraBackup Pro hỗ trợ sao lưu tự động theo lịch (Schedule) và theo thời gian thực (Continuous Data Protection(CDP)) nên hầu như bạn không cần thực hiện sao lưu thủ công. Nếu muốn sao lưu thủ công, bạn thực hiện như sau:

1. Từ giao diện **TeraBackup Pro**, click **Backup** (như hình minh họa). Hộp thoại Tùy chọn Backup mở ra yêu cầu người dùng lựa chọn Backup Set. Nhấn vào biểu tượng để chọn backup set cần sao lưu. TeraBackup Pro sẽ sao lưu tất cả dữ liệu nằm trong backup set đó. Thông tin về Dung lượng sao lưu, Tốc độ sao lưu,... được thể hiện trong hộp thoại **Backup Progress**.



2. Click nút **Hủy** nếu muốn dừng thao tác sao lưu.

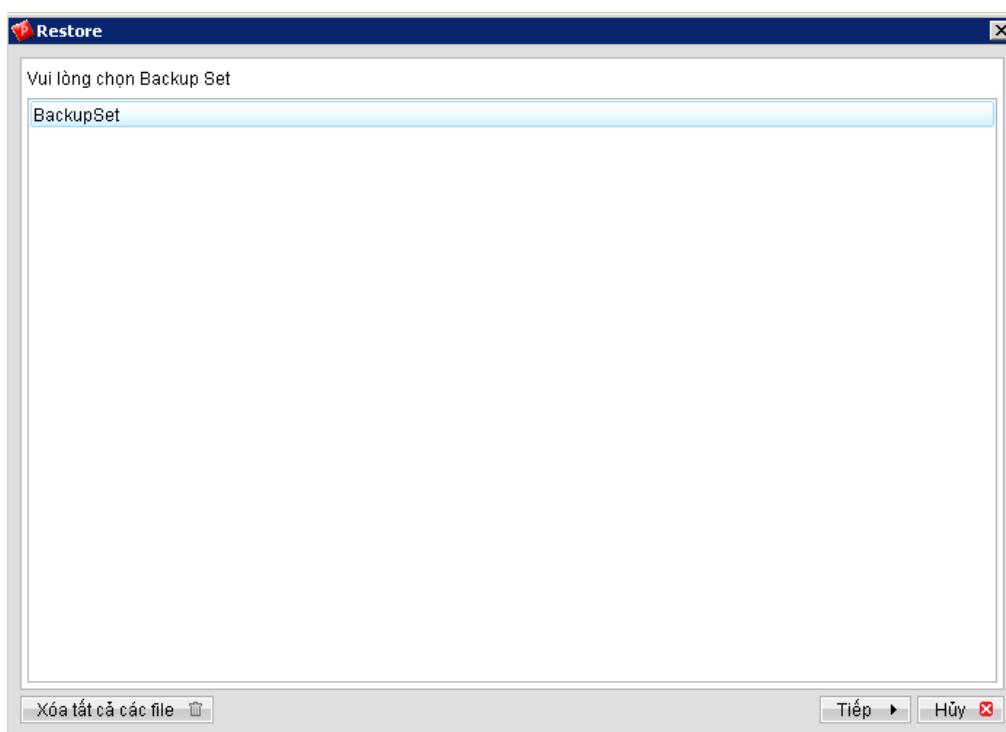


Vì TeraBackup Pro sao lưu theo cơ chế Incremental nên nếu thao tác sao lưu bị dừng lại giữa chừng (do tắt máy, rớt mạng,...) cũng không ảnh hưởng đến tính toàn vẹn của dữ liệu. Ở lần sao lưu tiếp theo, TeraBackup Pro chỉ sao lưu những file/folder chưa được sao lưu ở lần trước đó chứ không sao lưu lại từ đầu.

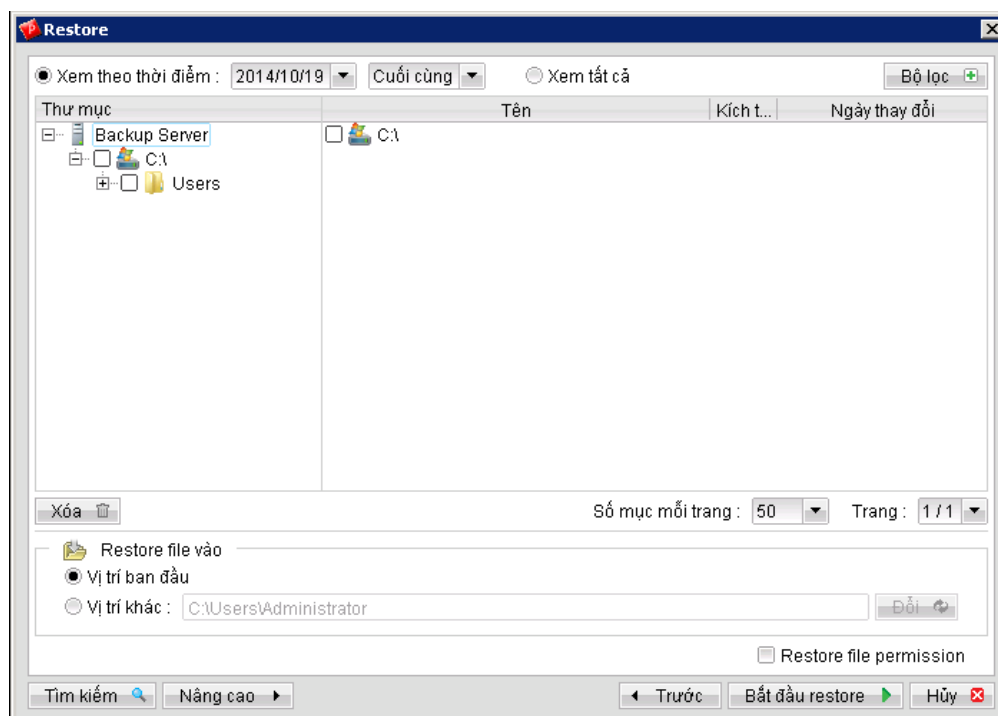
Restore

Để phục hồi dữ liệu, bạn thực hiện như sau:

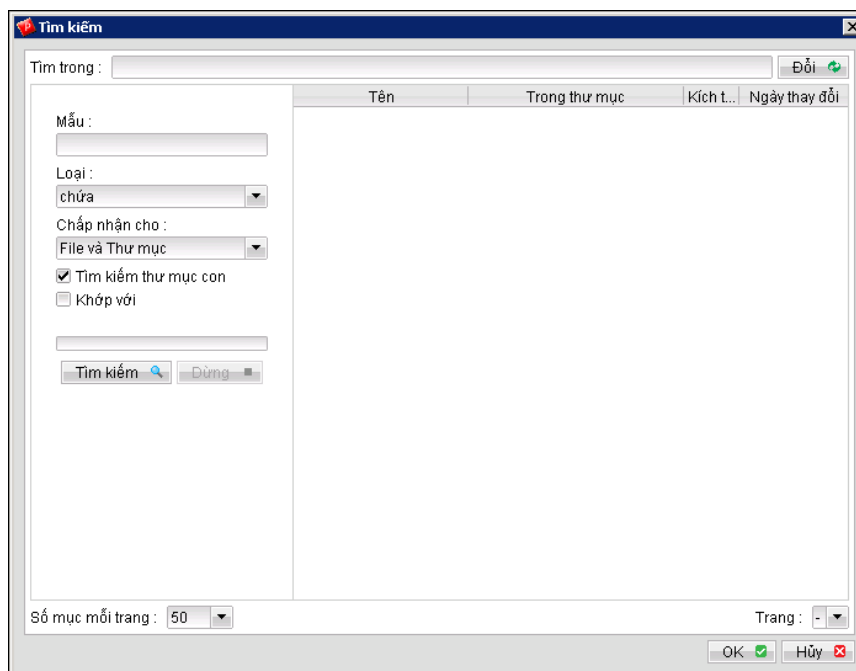
1. Từ giao diện **TeraBackup Pro**, click **Restore** (như hình minh họa). Hộp thoại **Restore** xuất hiện, cho phép bạn chọn backup set cần restore.



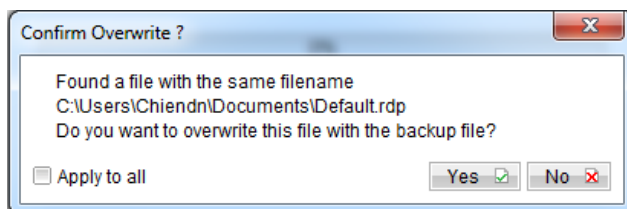
2. Mặc định, TeraBackup Pro chỉ thể hiện những dữ liệu được sao lưu gần nhất. Để thấy được những dữ liệu trước đó, chọn ngày giờ sao lưu từ mục **Xem theo thời điểm**, hoặc chọn tất cả từ mục **Xem tất cả**.



- Để tìm kiếm dữ liệu, click vào nút **Tìm kiếm** và cung cấp thông tin phù hợp vào các ô nhập liệu ở hộp thoại **Tìm kiếm**. Để lọc dữ liệu, click vào nút **Bộ lọc** và cung cấp thông tin phù hợp vào mục **Filter**.



- Chọn **file/folder** muốn phục hồi (hình minh họa). Chọn **Vị trí khác** nếu muốn thay đổi nơi lưu dữ liệu. Chọn **Restore file permissions** nếu muốn phục hồi file và các thuộc tính phân quyền của file. Chọn **Xóa Extra file** để đồng bộ hóa dữ liệu khi phục hồi.
- Click **Bắt đầu Restore** để bắt đầu phục hồi. Khi phục hồi, TeraBackup Pro sử dụng khóa mã hóa (cũng là khóa giải mã) được lưu trong máy để giải mã dữ liệu. Nếu bạn không lưu khóa mã hóa hoặc phục hồi trên một máy tính khác, TeraBackup Pro yêu cầu bạn cung cấp khóa để giải mã.
- Nếu file dữ liệu cần phục hồi bị trùng (với file đã có trong folder), hộp thoại **Xác nhận ghi đè?** xuất hiện để yêu cầu xác nhận việc ghi đè dữ liệu. Chọn **Có** để ghi đè, **Không** để bỏ qua file, **Hủy** để hủy thao tác.



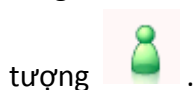
7. Sau khi thao tác hoàn tất, click **Đóng** để đóng hộp thoại **Restore**.

2. Thay đổi các cấu hình

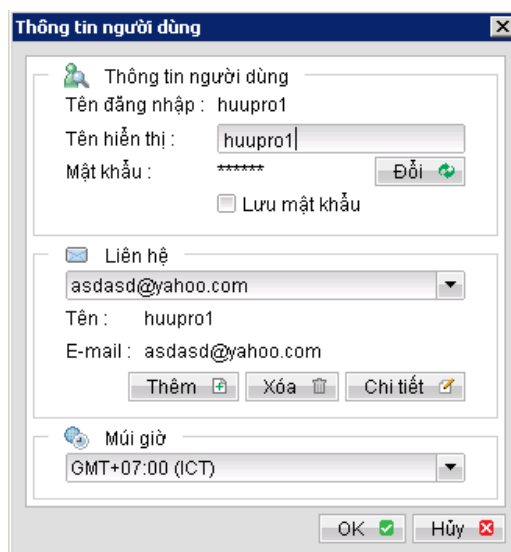
Thông tin người dùng

Thông tin người dùng là các thông tin cá nhân của người dùng như mật khẩu, email,... Bạn thay đổi các thông tin trong **Thông tin người dùng** theo các bước sau:

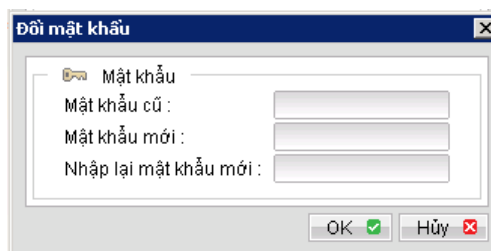
1. Từ giao diện **TeraBackup Pro**, truy cập **Thông tin người dùng** bằng cách click vào biểu



2. Hộp thoại **Thông tin người dùng** xuất hiện.

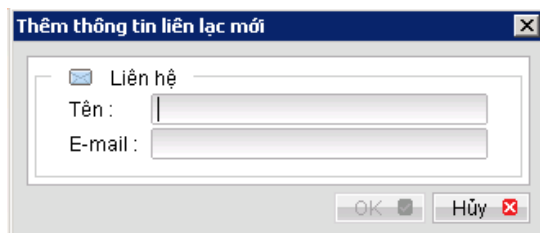


3. Để đổi mật khẩu đăng nhập, click nút **Đổi** ở mục **Thông tin người dùng**. Nhập mật khẩu cũ, mật khẩu mới, và nhập lại mật khẩu mới vào các ô nhập liệu tương ứng. Click **OK** để xác nhận và kết thúc.



Lưu ý:

- Việc thay đổi mật khẩu đăng nhập không ảnh hưởng đến khóa mã hóa dữ liệu.
 - Bạn nên đổi mật khẩu ngay sau khi đăng nhập lần đầu tiên.
4. Đổi thông tin liên lạc: Nhập thông tin liên lạc mới vào các ô **Tên** và **E-mail** ở mục **Liên hệ**.



5. Click **OK** để lưu.

3. Cấu hình backup

Cấu hình backup cung cấp một số thiết lập được TeraBackup Pro sử dụng trong quá trình sao lưu và phục hồi dữ liệu. Bạn thay đổi Backup Setting theo các bước sau:

1. Từ giao diện **TeraBackup Pro**, truy cập Cấu hình backup bằng cách click vào biểu tượng



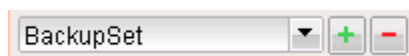
2. Hộp thoại **Cấu hình backup** xuất hiện. Trong hộp thoại **Cấu hình backup**, bao gồm một số chức năng sau.

3. **Backup Set:**

Backup Set là tập hợp các dữ liệu cần được bảo vệ bởi TeraBackup Pro. Vì sao lưu là một thao tác mất thời gian và công sức, nên TeraBackup Pro cho phép người dùng định nghĩa các dữ liệu cần được bảo vệ và TeraBackup Pro sẽ tự động sao lưu những dữ liệu đó theo lịch đặt trước hoặc theo thời gian thực (Tham khảo thêm tại phần **Backup Setting - Continuous Data Protection**).


Thông thường, bạn không nên thêm tất cả dữ liệu trong máy tính của mình vào Backup Set, mà chỉ nên thêm những dữ liệu nào quan trọng cần được bảo vệ bởi TeraBackup Pro.


TeraBackup Pro cho phép người dùng tạo nhiều Backup Set. Khi sử dụng nên tạo nhiều Backup Set, mỗi backup set được dùng để backup 1 loại dữ liệu riêng biệt, và tên Backup Set nên đặt để gợi nhớ đến nhiệm vụ của Backup Set đó.



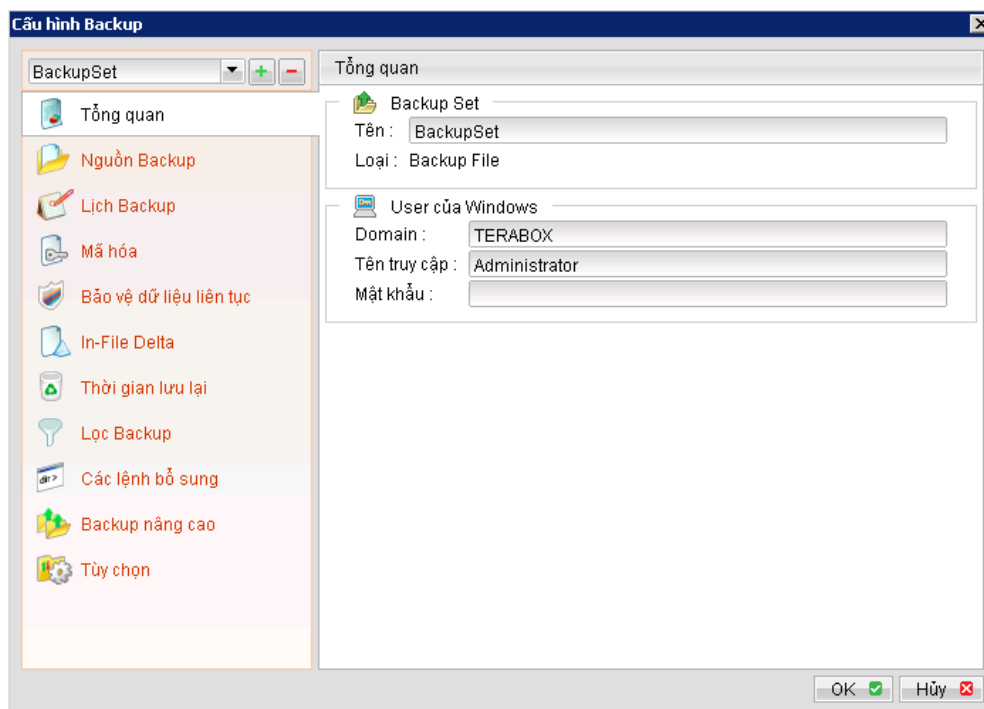
Thay đổi Backup Set theo các bước sau:

Truy cập vào menu Backup Setting.

Để thêm Backup Set, nhấn dấu . Khi thêm mới Backup Set, TeraBackup sẽ yêu cầu bạn thực hiện lại việc cài đặt tương tự như **Bước 4**, của phần **Cấu hình TeraBackup Pro**.

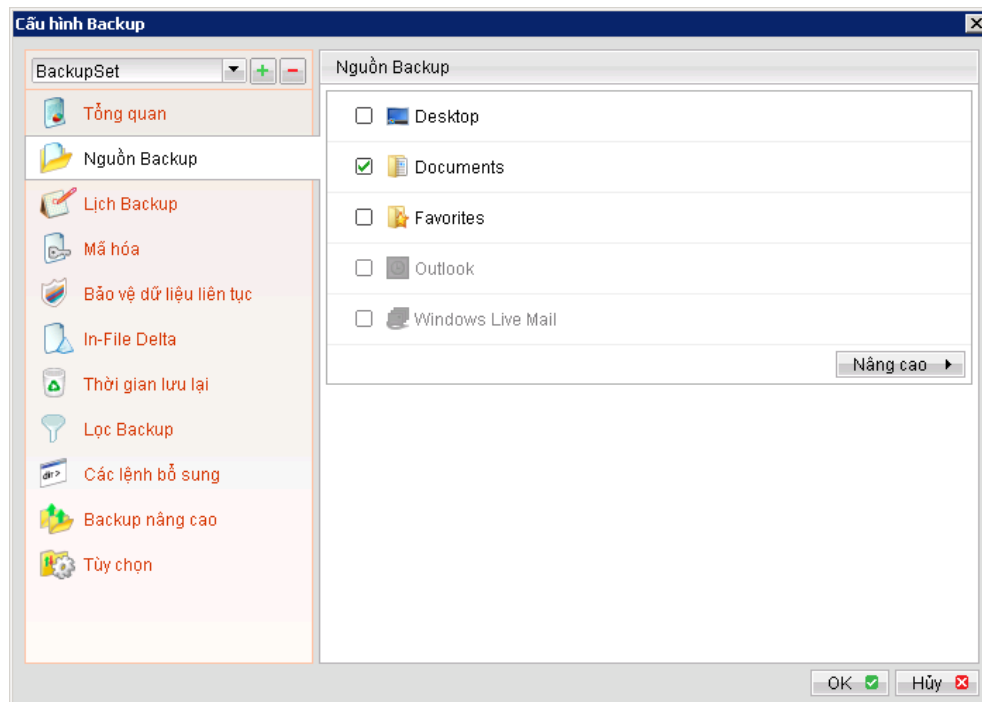
Để xóa Backup Set nhấn dấu . Khi xóa một Backup Set thì tất cả những cài đặt của Backup Set sẽ bị xóa.

4. Mục **Tổng quan**: Thông báo một số thông tin về Backup Set. Có thể đổi tên Backup Set tại đây.

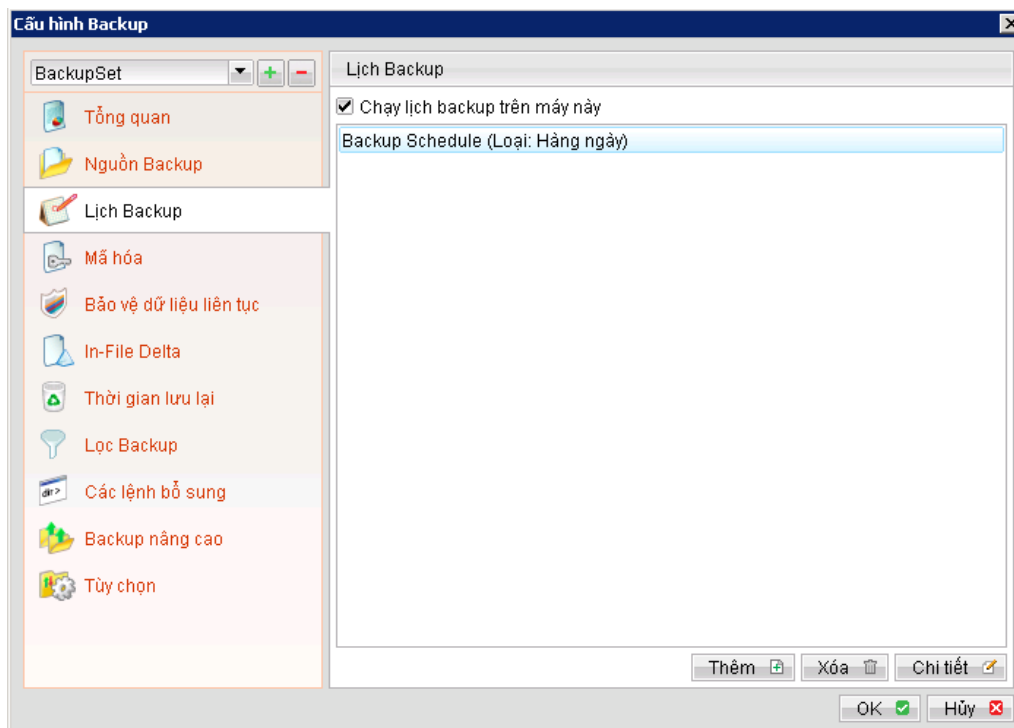


5. Mục **Nguồn backup**: Cho phép người dùng thay đổi nguồn của dữ liệu cần backup.

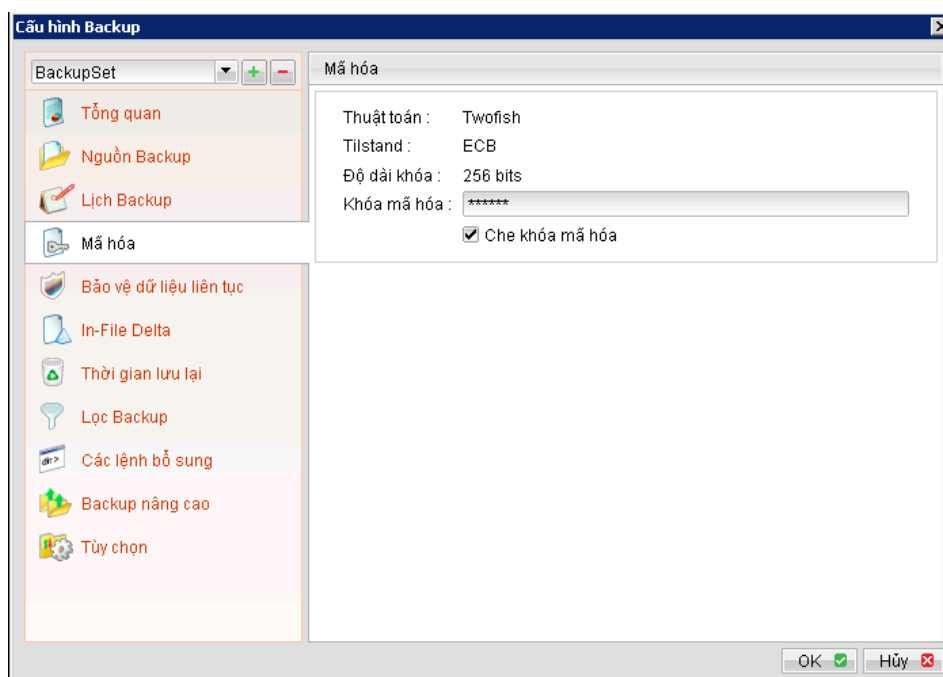
Tương tự như hướng dẫn tại **Bước 4**, phần **Cấu hình TeraBackup Pro**.



6. Mục **Lịch backup**: Tương tự như hướng dẫn tại **Bước 5**, phần **Cấu hình TeraBackup Pro**.



7. Mục **Mã hóa**: Mục này cho phép bạn xem khóa mã hóa của mình bằng cách bỏ chọn ở mục **Che khóa mã hóa**.

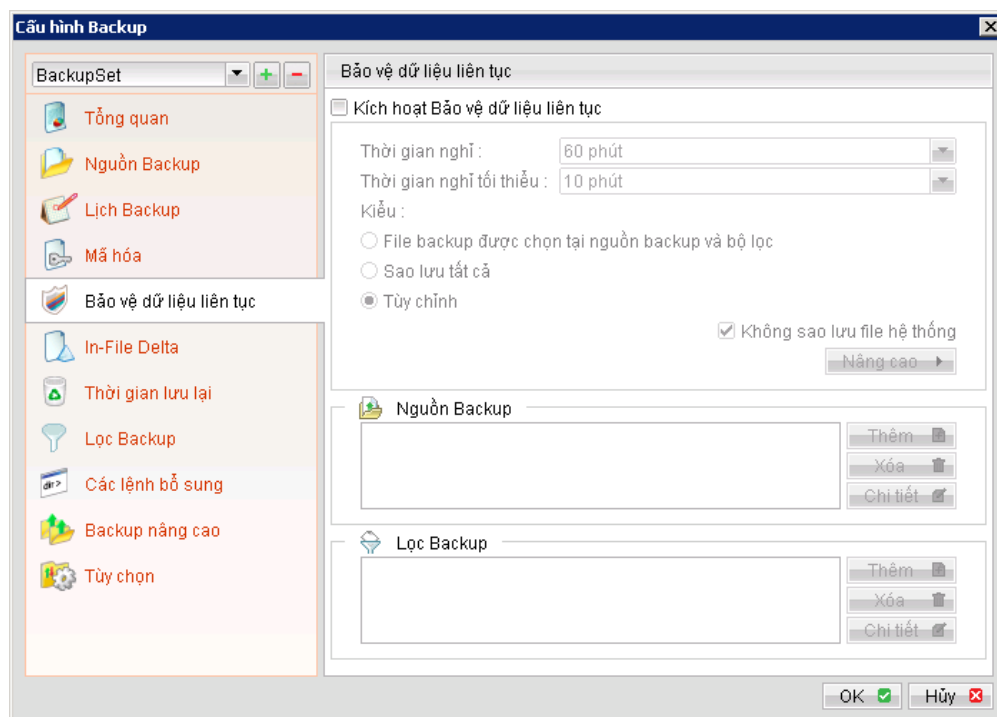


Lưu ý:

- *Không nên tiết lộ khóa mã hóa cho người khác.*
- *Khóa mã hóa chỉ cho thay đổi 1 lần duy nhất ở lần cấu hình đầu tiên.*
- *Cần ghi nhớ khóa bởi quên khóa sẽ KHÔNG THỂ PHỤC HỒI DỮ LIỆU.*

Xem thêm thông tin tại **Bước 6**, phần **Cấu hình TeraBackup Pro**.

8. Mục **Bảo vệ dữ liệu liên tục**
- a. Click chọn **Bật bảo vệ dữ liệu liên tục (local disks only)** để bật tính năng này.
 - b. Tùy chọn **Thời gian nghỉ**: Cho phép tạo ra các điểm restore sau một khoảng thời gian được chọn tại đây. Tùy chọn **Thời gian nghỉ tối thiểu** người dùng đặt thời gian để tiến hành kiểm tra sự thay đổi dữ liệu.

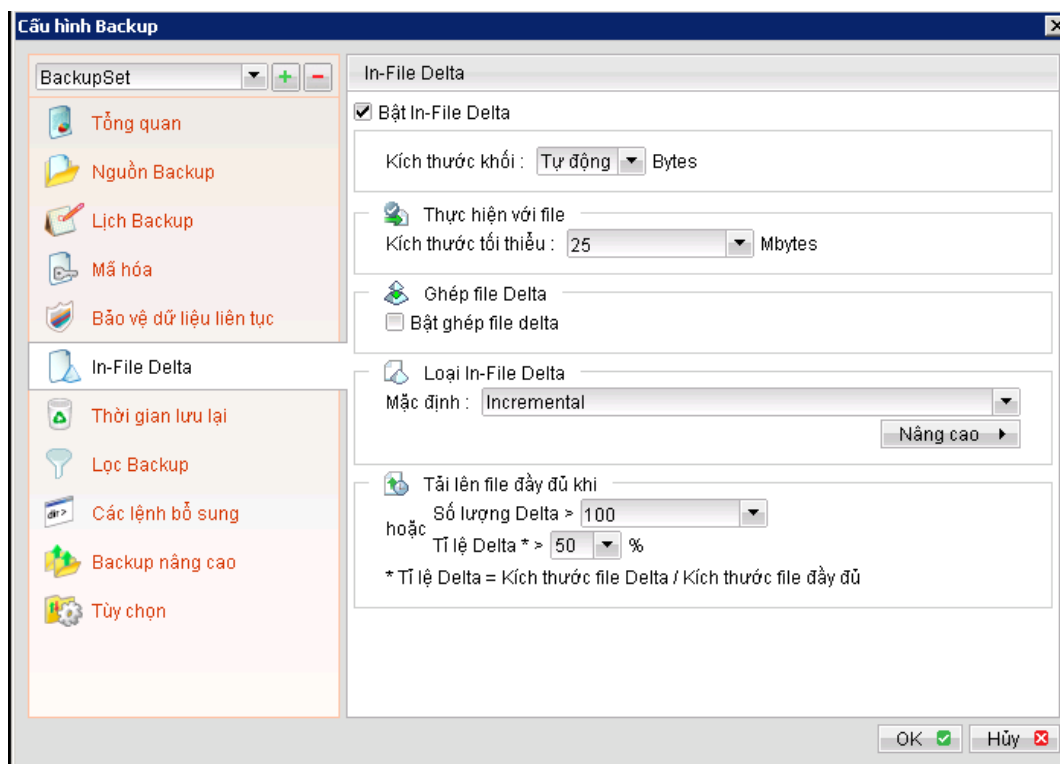


Ví dụ: **Thời gian nghỉ** được đặt 60phút, **Thời gian nghỉ tối thiểu** được đặt 10phút. Như vậy cứ mỗi 60phút TeraBackup sẽ tạo ra cho người dùng một cột mốc restore, một ngày sẽ có 24 điểm mốc restore được tự động tạo ra. Cứ mỗi 10phút TeraBackup sẽ kiểm tra để phát hiện sự thay đổi dữ liệu. Tuy nhiên nếu trong 60phút bạn thay đổi dữ liệu 3 lần, thì chỉ duy nhất lần cuối cùng là được đánh dấu và có thể restore.

Lưu ý:

- *Tùy thuộc vào sự thay đổi dữ liệu của bạn có thường xuyên hay không để đặt **Thời gian nghỉ** một khoảng thời gian thích hợp.*
 - *Tùy chọn **Minimum Update Interval** nên được để **Always**.*
- a. Click chọn **File backup được chọn tại nguồn backup và bộ lọc** để áp dụng tính năng này cho các dữ liệu đã định nghĩa trong **Backup Set**, hoặc chọn **Sao lưu tất cả** nếu muốn áp dụng cho tất cả dữ liệu trong máy tính.
 - b. Click chọn **Tùy chỉnh**: Cho phép lựa chọn **Nguồn Backup** để thực hiện CDP. Có thể sử dụng **Lọc Backup** để lựa chọn dữ liệu cần backup
 - c. Click chọn **không sao lưu file hệ thống** để TeraBackup Pro không sao lưu các dữ liệu dạng hệ thống.

9. Mục In-file Delta:



- a. Click chọn **Bật In-file Delta** để bật tính năng này.
- b. Mục **Kích thước khối**: Trước khi được backup tới TeraBackup Backup Server, dữ liệu sẽ được cắt thành những gói nhỏ để vận chuyển trên đường truyền. Tính năng Block Size cho phép người dùng quy định dung lượng của các gói được cắt. Người dùng thông thường nên để mặc định là Auto. Tuy nhiên đối với người sử dụng thường xuyên làm việc trong những hệ thống có Fire Wall (tường lửa bảo mật), thì nên tham khảo ý kiến của quản trị viên hệ thống để có những thiết lập thích hợp.
- c. Mục **Thực hiện với files**, tùy chọn **kích thước tối thiểu**. Cho phép người dùng thiết lập dung lượng tối thiểu của những file được áp dụng tính năng In-file Delta. Những file có dung lượng nhỏ hơn dung lượng được cài đặt tại đây sẽ không được backup với tính năng In-file Delta. Bởi vì những file có dung lượng nhỏ, khi thực hiện In-file Delta thường xuyên sẽ dẫn tới tình trạng chiếm nhiều băng thông trên đường truyền, hơn nữa việc tiết kiệm dung lượng lưu trữ, thời gian backup khi thực hiện In-file Delta với những file nhỏ là không đáng kể.
- d. Mục **Loại In-file Delta**:
 - Tùy chọn **Mặc định**: Có 2 kiểu backup dữ liệu ở tùy chọn này là **Incremental** và **Differential**.

Incremental:

Với **Incremental**, dữ liệu sẽ được so sánh với lần backup trước nó. Chỉ có những dữ liệu thay đổi mới được backup. Dữ liệu sẽ được phục hồi bằng cách cộng tất cả các bảng Incremental với bảng Full Backup đầu tiên.

Differential:

Differential thực hiện backup bằng cách so sánh dữ liệu hiện thời, với lần Full Backup đầu tiên, tất cả những dữ liệu thay đổi so với lần Full Back sẽ được backup lại. Backup theo kiểu Differential sẽ không tiết kiệm được dung lượng như Incremental, tuy nhiên quá trình phục hồi lại nhanh chóng hơn. Dữ liệu được phục hồi bằng cách cộng bảng Differential cuối cùng với bản Full Backup đầu tiên.

▪ Tùy chọn **Nâng cao:**

Để đảm bảo an toàn tuyệt đối dữ liệu và thuận tiện cho việc restore, TeraBackup Pro cho phép người dùng tạo các bản Full Backup theo các ngày nhất định.

Click chọn **Nâng cao** từ cửa sổ In-file Delta

Cửa sổ **Nâng cao In-File Delta** mở ra, cho phép người dùng lựa chọn thời điểm thực hiện Full Backup. Click chọn vào thời điểm muốn tạo Full Backup. Có thể tạo nhiều Full Backup và các thời điểm khác nhau bằng cách click chọn nhiều ngày hoặc tháng tương ứng. Nhấn OK để lưu và trở lại cửa sổ In-File Delta

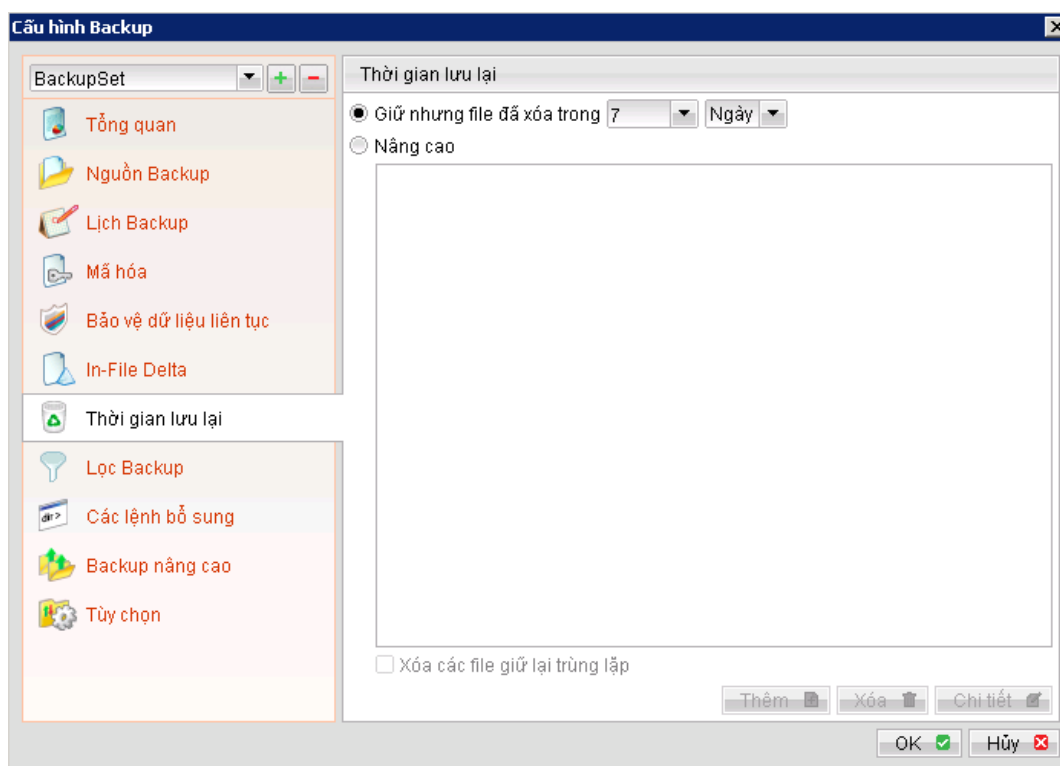
- e. Mục **Tải lên file đầy đủ khi:** Vì In-File Delta thực hiện backup theo kiểu Incremental và Differential nên sau khi thỏa một trong hai điều kiện bên dưới thì dữ liệu sẽ được Full Backup trở lại.

- Tùy chọn **Số lượng Delta:** TeraBackup Pro cho phép người dùng được quy định số lần thực hiện In-File Delta trước khi thực hiện lại Full Backup. Nếu giá trị được đặt ở đây là 5, thì sau 5 lần thực hiện In-File Delta thì file hoặc folder đó sẽ được Full Backup trở lại.
- Tùy chọn **Tỉ lệ Delta:** Điều kiện thứ 2 để thực hiện lại Full Backup là dung lượng thay đổi của file(Delta File Size) được thực áp dụng In-File Delta phải lớn hơn bao nhiêu % so với tổng dung lượng(Full File Size) của file. Nghĩa là người dùng có 1 file dữ liệu với dung lượng là 50MB, sau khi thao tác dung lượng của file

này tăng lên 80MB. Giá trị đặt tại tùy chọn này là 50%. Thì In-File Delta sẽ tiến hành Full Backup đối với file này.

Xem thêm về In-File Delta tại phần **Phục Lục – In-File Delta**

10. Mục **Thời gian lưu lại**: Mục này quy định số ngày lưu trữ file trên Backup Server của nhà cung cấp dịch vụ kể từ khi file được chuyển vào Retention Policy (của Backup Server). File được chuyển vào Retention Policy khi có bản sao lưu mới hơn của chính file đó hoặc khi file bị xóa khỏi máy tính của bạn. Bạn có thể thay đổi giá trị này bằng cách chọn số ngày, hoặc số bản ghi đè trong mục **Giữ những file đã xóa trong**.



- a. Tùy chọn **Nâng cao**: Bạn hoạch định chính sách backup, và muốn lưu trữ lâu dài giữ liệu vào những ngày cố định của năm. **Nâng cao thời gian lưu lại** cho phép bạn thực hiện điều này. Click vào **Nâng cao** từ cửa sổ **Thời gian lưu lại**. Nhấn **Thêm** để tạo mới.
 - Tùy chọn **Loại**: Cho phép bạn chọn việc lưu trữ dữ liệu lâu dài theo một chu kỳ thích hợp.
 - Tùy chọn **Giữ file duy trì đến ngày cuối**: xác định số bản dữ liệu cần lưu trữ.

Ví Dụ: Bạn cần lưu trữ lâu dài những phiên bản dữ liệu vào mỗi ngày 1 của tháng trong vòng 12 tháng, và một phiên bản vào mỗi ngày 01 tháng 01 của năm trong vòng 10 năm.

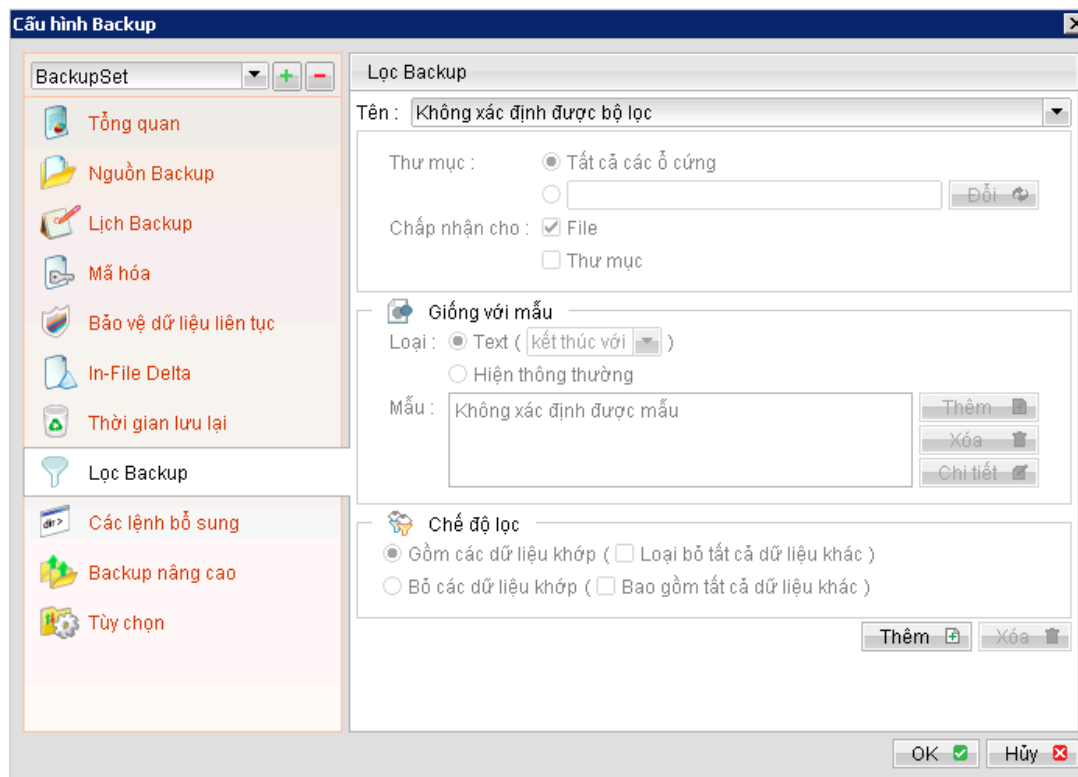
Click **Add**, ô **Name**: Retention Policy Monthly, ô Type chọn **Monthly**, ô **Day** chọn **1**, ô **Number of snapshots to keep** chọn 12

Click **Add**, ô **Name**: Retention Policy Yearly, ô Type chọn **Yearly**, ô **Date** chọn **01 - 01**, ô **Number of snapshots to keep** chọn 10.

- b. Tùy chọn **Remove retention files for overlap policy**. Tùy chọn này được kích hoạt sẽ tự động ghi đè những bản lưu trữ trùng nhau tại mục **Advanced Retention Policy**.

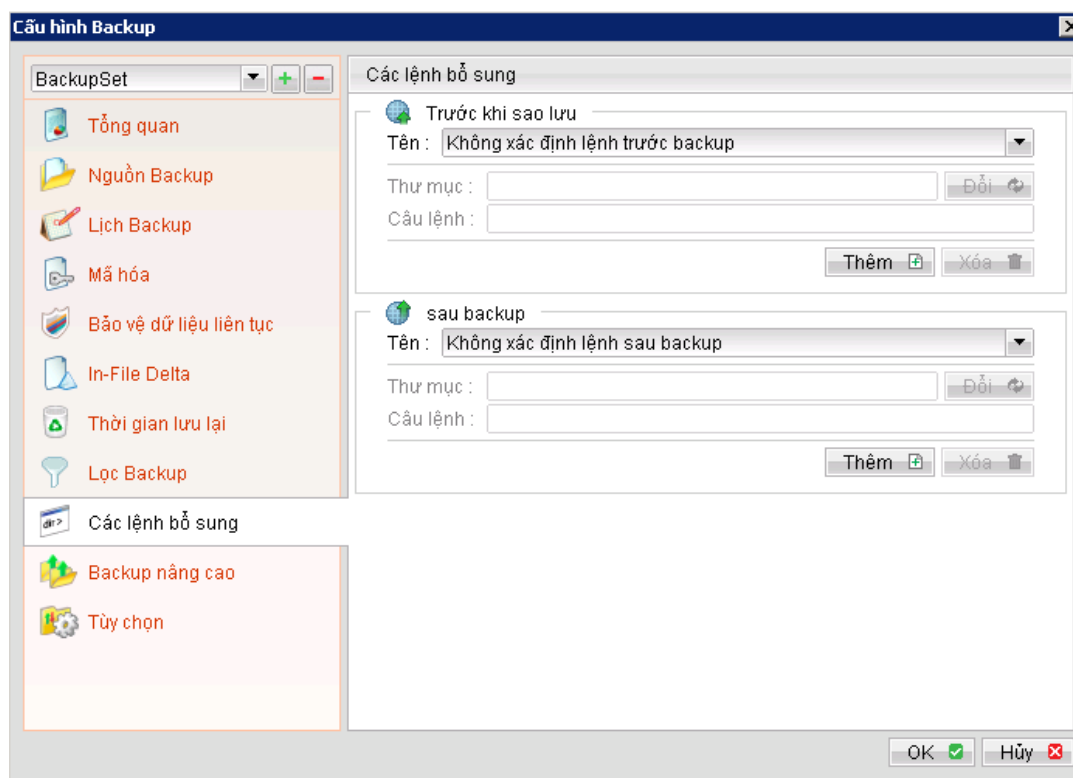
Nghĩa là đối với Ví Dụ ở phần trên, thì bản lưu trữ tại ngày 01 tháng 01 của Retention Policy Monthly sẽ bị bản lưu của Retention Policy Yearly ghi đè. Như vậy chỉ tồn tại 1 phiên bản lưu trữ tại ngày 01 tháng 01 của năm như thiết lập tại Retention Policy Yearly.

11. Mục **Lọc Backup**:

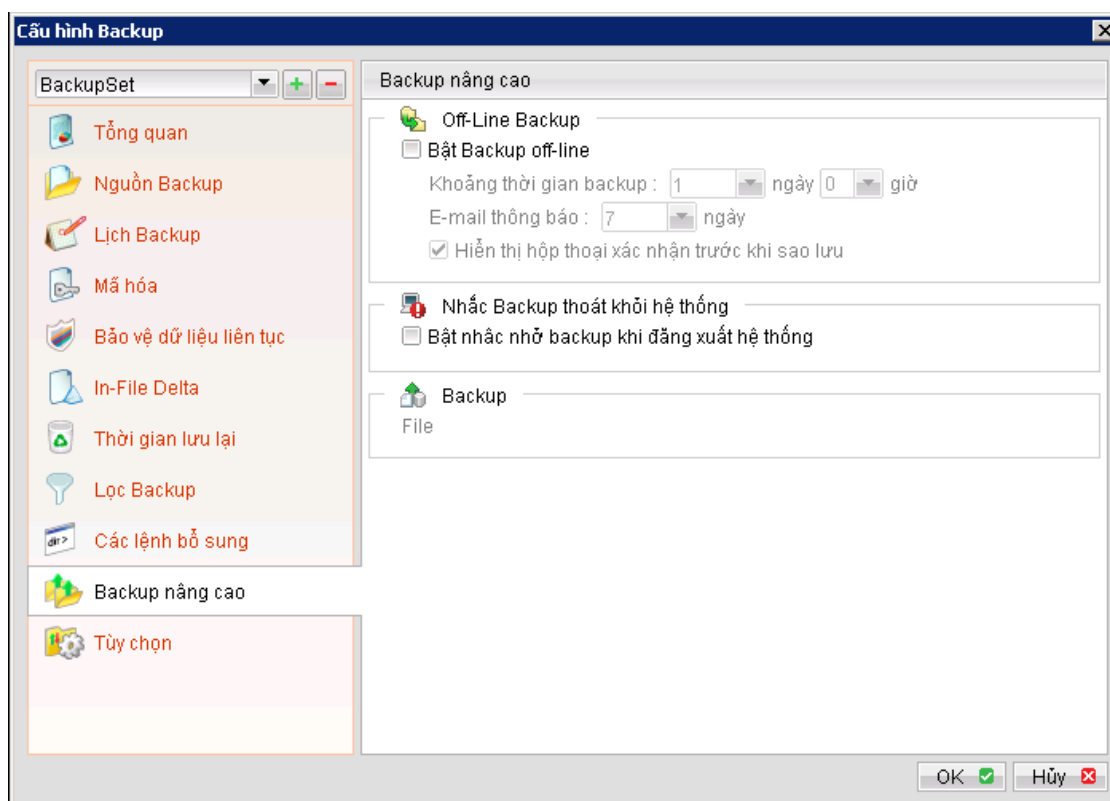


Backup Filter là tính cho phép bạn định nghĩa các quy luật để chọn dữ liệu thêm vào Backup Set. Điều này giúp bạn dễ dàng chọn, hoặc loại bỏ hàng loạt dữ liệu trong một thư mục chứa nhiều loại dữ liệu khác nhau.

- Tùy chọn **Thư mục**: Thư mục áp dụng bộ lọc. Nhấn **Đổi** để duyệt tới thư mục cần áp dụng bộ lọc.
 - Mục **Chấp nhận cho**, tùy chọn **File**: chỉ áp dụng bộ lọc với dữ liệu dạng file, tùy chọn **Thư mục**: áp dụng bộ lọc với dữ liệu là các thư mục, bao gồm cả thư mục con.
- a. Mục **Giống với mẫu**:
- Tùy chọn **Text**: Các tùy chọn **bắt đầu với**: từ khóa cần tìm chứa trong ký tự/chuỗi ký tự bắt đầu, **chứa**: từ khóa cần tìm chứa trong tên file, **kết thúc với**: từ khóa cần lọc chứa tại ký tự/chuỗi ký tự kết thúc file.
 - Tùy chọn **Hiện thông thường**: Sử dụng những cú pháp đặt biệt để tìm kiếm các ký tự/chuỗi ký tự chứa trong tên file.
- a. Mục **Mẫu**: Nơi nhập các từ khóa tìm kiếm.
- Nhấn **Thêm** để nhập vào các từ khóa cần tìm, nhấn **OK** để xác nhận từ khóa. Nhấn **Xóa** để loại bỏ từ khóa, nhấn **Chi tiết** để chỉnh sửa từ khóa.
- b. Mục **Chế độ lọc**: Sử dụng các cú pháp tìm kiếm để lựa chọn hoặc loại bỏ file
- Tùy chọn **Gồm các dữ liệu khớp**: Tùy chọn này cho phép lựa chọn các file thỏa các điều kiện Filter sẽ được backup.
 - Tùy chọn **Bỏ các dữ liệu khớp**: Những file thỏa các điều kiện Filter sẽ được loại bỏ(không được backup).
12. Mục **Các lệnh bổ sung**: Được tạo ra nhằm hỗ trợ người dùng thực thi những chương trình, hoặc đoạn lệnh trước và sau khi thực hiện backup.
- a. Tùy chọn **Trước khi sao lưu**: Chạy chương trình, hoặc đoạn lệnh trước khi thực hiện backup
- Mục **Thư mục**: Thư mục thực thi chương trình/đoạn lệnh
 - Mục **Câu lệnh**: Tên chương trình/đoạn lệnh cần thực thi
- b. Tùy chọn **Sau Backup**: Chạy chương trình, hoặc đoạn lệnh sau khi thực hiện backup
- Mục **Thư mục**: Thư mục thực thi chương trình/đoạn lệnh
 - Mục **Câu lệnh**: Tên chương trình/đoạn lệnh cần thực thi



13. Mục **Backup nâng cao**:



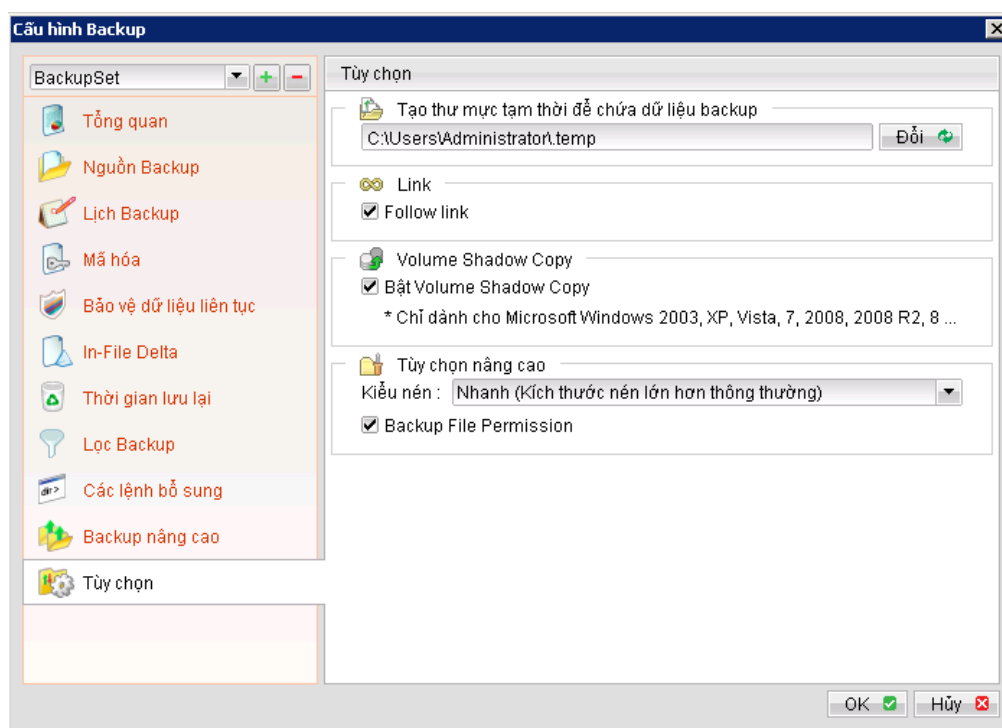
- a. Tùy chọn **Off-Line Backup**: Tính năng này được thiết kế chủ yếu cho người dùng laptop thường xuyên làm việc ngoài văn phòng nên không thể kết nối Internet thường xuyên. Không có kết nối Internet khiến TeraBackup Pro không thể đảm bảo sao lưu dữ liệu đúng theo lịch sao lưu. Để khắc phục tình trạng này, TeraBackup Pro cho phép bạn xác định khoảng thời gian cần sao lưu để TeraBackup Pro tự động thực hiện khi có kết nối Internet (dù lúc này không đúng thời điểm đặt ra trong lịch).

Click **Bật off-line backup** để bật tính năng này. Chọn khoảng thời gian cần kích hoạt việc sao lưu off-line trong mục **Khoảng thời gian backup**. Để xác định khoảng thời gian nhận email thông báo về việc sao lưu off-line, chọn giá trị trong mục **E-mail thông báo**. Hiện thông báo nhắc nhở khi thực hiện off-line backup bằng cách click chọn **Hiện thị hộp thoại xác nhận trước khi sao lưu**.

- b. Tùy chọn **Nhắc Backup thoát khỏi hệ thống**: Tùy chọn này sẽ nhắc nhở khi có một lịch sao lưu tự động bị bỏ qua. Nghĩa là khi bạn tắt máy trước thời gian chạy backup tự động, hoặc mở máy sau thời gian chạy backup tự động thì sẽ có một hộp thoại nhắc nhở bạn thực hiện backup. Click chọn **Bật nhắc nhở Backup khi đăng xuất hệ thống** để bật tính năng này.

14. Mục Tùy chọn:

- **Tạo thư mục tạm thời để chứa dữ liệu backup** chứa đường dẫn thư mục được sử dụng để lưu các file tạm phát sinh trong quá trình sao lưu. Từng file tạm sẽ được xóa ngay sau khi file được sao lưu. Để thay đổi đường dẫn, click **Change** và chọn đường dẫn mới..
- **Bật Volume Shadow Copy:** Tính năng này cho phép TeraBackup Pro tương tác với dịch vụ Volume Shadow Copy của Windows để có thể sao lưu các file đang mở hoặc đang bị lock bởi ứng dụng khác. Bạn nên bật tính năng này.



- **Backup File Permissions:** Tính năng này yêu cầu TeraBackup Pro sao lưu file/folder lẫn các thuộc tính phân quyền của file/folder.

7. Phụ lục

1. Continuous Data Protection (CDP):

Continuous Data Protection là gì ?

Tính năng CDP của TeraBackup Pro cho phép file được sao lưu một cách tự động ngay sau khi các thay đổi được lưu lên đĩa cứng. Mọi thay đổi của file trong suốt quá trình làm việc của bạn đều được theo dõi và bảo vệ tự động bởi TeraBackup Pro. Cho dù bạn mất dữ liệu vào bất kì thời điểm nào, TeraBackup Pro cũng có thể giúp phục hồi dữ liệu trở lại thời điểm ngay trước khi sự cố xảy ra. Nhờ đó giảm thiểu tối đa thiệt hại của bạn.

Tính năng này rất hữu ích đối với người dùng cá nhân cần bảo vệ dữ liệu dạng file/folder, và việc thay đổi dữ liệu diễn ra không đều đặn (lúc nhiều lúc ít). Sao lưu tự động theo lịch là cần thiết nhưng chưa đủ để giúp bạn yên tâm hoàn toàn bởi có thể bạn bị mất dữ liệu ngay trước thời điểm lịch sao lưu của TeraBackup Pro hoạt động. Hãy tưởng tượng bạn đặt lịch sao lưu dữ liệu hàng ngày vào 16h30, nhưng sự cố xảy ra vào 16h00. Trong tình huống này, bạn có bản sao lưu vào thời điểm 16h30 của ngày hôm trước để phục hồi nhưng bị mất tất cả những thay đổi hoặc những dữ liệu mới tạo ra của ngày làm việc hôm đó. Với CDP, lượng dữ liệu bạn bị mất chỉ tính ở đơn vị phút (thậm chí không mất gì cả).

TeraBackup Pro có khả năng nén dữ liệu rất tốt và hỗ trợ tính năng sao lưu In-File Delta (sao lưu các thay đổi ở mức block) giúp giảm thiểu tối đa lượng dữ liệu cần sao lưu. Điều này giúp bạn có thể sử dụng tính năng CDP mà không cần lo lắng nhiều về sự gia tăng dung lượng hoặc gây ảnh hưởng đến băng thông Internet.

2. Seed Loading

Tính năng này cho phép backup một lượng lớn dữ liệu đến TeraBackup Backup Server trong một thời gian ngắn. Dữ liệu được backup ra một thiết bị lưu trữ di động bằng tính năng Off-line Backup, sau khi được vận chuyển đến Server dữ liệu sẽ được chép trực tiếp vào TeraBackup Backup Server.

- **Thực hiện backup bằng Seed Loading:**

Chọn backup set thích hợp để tiến hành Backup.

- **Thực hiện restore bằng Seed Loading:** Dữ liệu sẽ được chuyên viên của nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển đến hệ thống của người dùng bằng thiết bị lưu trữ di động, sau đó sẽ được giả mã và restore trực tiếp vào hệ thống của người dùng một cách nhanh chóng.

Tại giao diện chính của TeraBackup Pro, click vào biểu tượng . Hộp thoại **Giải mã File** mở ra, nhấn **Đồng ý** để chọn tới thư mục chứa dữ liệu. Tìm tới thư mục chứa file theo đường dẫn sau: “%tên thư mục%\backup.terabox.vn\%tênuser%\files”, nhấn **Tiếp** và thực hiện restore như hướng dẫn tại những phần trên

3. In-File Delta

In-file Delta là gì ?:

Bạn có một file dữ liệu với kích thước 100MB. Tại lần đầu tiên backup, TeraBackup Pro sẽ thực hiện backup full 100MB với file này. Tại lần tiếp theo backup, dung lượng file này tăng lên thành 110MB, và tính năng In-file Delta được mở. Lúc này TeraBackup Pro sẽ chỉ backup 10MB dữ liệu tăng thêm, thay vì backup 110MB bao gồm cả dữ liệu cũ.

Trước khi thực hiện backup **In-file Delta** sẽ đối chiếu dữ liệu tại máy người dùng với dữ liệu đang lưu trữ trên backup server. Khi phát hiện được sự thay đổi, In-file Delta sẽ chỉ backup những phần thay đổi và tăng thêm của dữ liệu. Tính năng In-file Delta được tạo ra nhằm tiết kiệm tối đa dung lượng lưu trữ cho người dùng. Khi thực hiện quá trình cài đặt Backup Setting, người dùng nên mở tính năng **In-file Delta** đi kèm với tính năng **Continuous Data Protection**.

Các tùy chọn

Incremental: Là kiểu backup mà lần đầu tiên thực hiện sẽ là Full Backup, từ lần thứ 2 backup, dữ liệu sẽ được so sánh với lần Full Backup và chỉ có những dữ liệu thay đổi mới được backup. Tại lần thứ 3 backup, dữ liệu sẽ được so sánh với lần 2, chỉ những dữ liệu thay đổi so với lần 2 mới được backup. Tại lần thứ 4 backup, dữ liệu sẽ được so sánh với lần 3 và chỉ những sự thay đổi so với lần 3 mới được backup.

Với **Incremental**, dữ liệu sẽ được so sánh với lần backup trước nó. Chỉ có những dữ liệu thay đổi mới được backup. Dữ liệu sẽ được phục hồi bằng cách cộng tất cả các bảng Incremental với bảng Full Backup đầu tiên.

Differential: Tương tự như Incremental, Differential sẽ thực hiện Full Backup ở lần đầu tiên. Tại lần thứ 2 backup, dữ liệu sẽ được so sánh với lần Full Backup đầu tiên, chỉ có những dữ liệu thay đổi mới được backup. Sự khác biệt so với Incremental được thể hiện từ lần thứ 3. Tại lần thứ 3, dữ liệu cũng sẽ được so sánh với lần Full Backup đầu tiên, những dữ liệu thay đổi sẽ được backup. Lần thứ 4 backup, dữ liệu cũng sẽ được so sánh với lần Full Backup, tất cả những thay đổi sẽ được backup. Tương tự như vậy đối với những lần backup tiếp theo.

Differential thực hiện backup bằng cách so sánh dữ liệu hiện thời, với lần Full Backup đầu tiên, tất cả những dữ liệu thay đổi so với lần Full Back sẽ được backup lại. Backup theo kiểu Differential sẽ không tiết kiệm được dung lượng như Incremental, tuy nhiên quá trình phục hồi lại nhanh chóng hơn. Dữ liệu được phục hồi bằng cách cộng bảng Differential cuối cùng với bản Full Backup đầu tiên.

4. Bảo mật dữ liệu

Bạn lo lắng dữ liệu sao lưu của mình sẽ bị kẻ xấu nghe lén vì dữ liệu được truyền đi trên Internet? Bạn sợ rằng sẽ xâm phạm dữ liệu riêng tư của mình vì họ nắm dữ liệu của bạn trong tay? TeraBackup giúp bạn hoàn toàn thoát khỏi những lo âu này bởi TeraBackup hỗ trợ SSL và mã hóa 256-bit AES.

5. Đường truyền an toàn với 256-bit SSL

Khi bạn chọn sử dụng giao thức https (Xem lại **Cấu hình https**), tất cả dữ liệu trao đổi giữa máy tính của bạn và Backup Server của đều được truyền tải trong một kênh truyền bảo mật được mã hóa bằng giao thức SSL (256-bit). Dữ liệu trước khi truyền đi trên Internet sẽ được TeraBackup Pro mã hóa bằng Khóa công khai (Public key) được cung cấp bởi Backup Server của TeraBox. Khi đến Backup Server của TeraBox, dữ liệu sẽ được giải mã bằng Khóa riêng (Private key) tương ứng. Do đó, dù cho dữ liệu được truyền đi trên Internet thì kẻ xấu cũng không thể nào biết được nội dung thật sự của dữ liệu là gì.

SSL (và sau này là TLS) là giao thức bảo mật được sử dụng chủ yếu trong các website hoặc các ứng dụng yêu cầu tính bảo mật cao như: Thương mại điện tử, Mail, VPN, Online Backup,... Tham khảo thêm về khái niệm SSL tại: User's Computer Backup Server Thông tin xác thực và dữ liệu sao lưu đã được mã hóa của người dùng tiếp tục được mã hóa bên trong kênh truyền SSL

- http://en.wikipedia.org/wiki/Transport_Layer_Security
- <http://webopedia.com/TERM/S/SSL.html>
- http://searchsecurity.techtarget.com/sDefinition/0,,sid14_qci343029,00.html

6. Mã hóa dữ liệu với 256-bit AES

Tất cả dữ liệu sao lưu của bạn đều được nén và mã hóa bằng khóa riêng của bạn (Xem lại **Nhập khóa mã hóa**) trước khi truyền về Backup Server của TeraBox. Vì thế, đối với tất cả mọi người ngoại trừ bạn, dữ liệu của bạn chỉ là một dãy các bit (0, 1) được sắp xếp ngẫu nhiên và không có ý nghĩa gì cả. Điều này mang đến tính an toàn tuyệt đối cho dữ liệu của bạn. Chỉ có bạn (là người duy nhất sở hữu khóa giải mã) mới có thể giải mã và truy cập dữ liệu. Ngoài ra, không ai khác có thể truy cập dữ liệu (kể cả TeraBox).

User's Computer Backup Server

Lưu ý:

- Vì khóa mã hóa (cũng là khóa giải mã) là phương tiện duy nhất để giải mã dữ liệu khi phục hồi. Do đó, bạn cần ghi nhớ khóa này (và lưu giữ cẩn thận) để có thể phục hồi dữ liệu. Nếu bạn quên khóa mã hóa, chúng tôi sẽ không có cách nào để phục hồi dữ liệu cho bạn.
- Mã hóa 256-bit AES không liên quan đến mã hóa đường truyền SSL. Hai quá trình này khác nhau và có thể hoạt động đồng thời để tăng cường tính an toàn cho dữ liệu. Quá trình mã hóa 256-bit AES chỉ mã hóa dữ liệu sao lưu chứ không mã hóa các thông tin xác thực (tên đăng nhập, mật khẩu). Do đó, bạn nên kết hợp cả hai hình thức này để đảm bảo suốt quá trình thao tác.

7. Tham khảo thêm về mã hóa 256-bit AES

Phương thức mã hóa được TeraBackup Pro sử dụng là 256-bit AES – là phương thức mã hóa được chuẩn hóa bởi Viện Tiêu chuẩn và Công nghệ Quốc gia Hoa Kỳ (NIST) sau quá trình kiểm tra kỹ lưỡng kéo dài 5 năm. AES cũng được Chính phủ Hoa Kỳ công bố là phương thức tiêu chuẩn để mã hóa các thông tin tối mật (128-bit) và tuyệt mật (192-bit và 256-bit) nhằm bảo vệ các hệ thống an ninh và thông tin quốc gia của Hoa Kỳ. AES cũng được sử dụng phổ biến để bảo vệ dữ liệu các ngân hàng, các tổ chức tài chính, và được sử dụng để hiện thực các phương thức bảo mật khác (Giao thức SSL cũng sử dụng AES để mã hóa dữ liệu). Tham khảo thêm về SSL tại:

- [http://vi.wikipedia.org/wiki/AES_\(mã_hóa\)](http://vi.wikipedia.org/wiki/AES_(mã_hóa))
- http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard
- <http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips197/fips-197.pdf>

Kích thước khóa 256-bit tương ứng với 2256 hay 1.2×10^{77} khả năng có thể xảy ra. Thậm chí nếu dùng một trong những siêu máy tính mạnh nhất thế giới hiện nay là Roadrunner của IBM (sản xuất năm 2008), cũng mất đến 3.5×10^{54} năm để kiểm tra tất cả khả năng. Cụ thể, siêu máy tính Roadrunner sử dụng 12,960 CPU IBM PowerXCell 8i, 6,480 CPU AMD Opteron Dual-Core và 103.6TB RAM với chi phí 125 triệu USD. Siêu máy tính này có khả năng thực hiện 1.042 triệu tỉ phép tính trong 1 giây (1.042 Petaflop/sec). Nếu sử dụng phương thức quét cạn (kiểm tra tất cả trường hợp) để giải mã, Roadrunner cần:

$$(1.2 \times 10^{77}) : (1.042 \times 10^{15}) \text{ giây} \approx 1.1 \times 10^{62} \text{ giây} \approx 3.5 \times 10^{54} \text{ năm}$$

Đây là con số không tưởng và do đó bạn hoàn toàn có thể yên tâm rằng dữ liệu của bạn lưu trữ trên hệ thống TeraBackup luôn đảm bảo bảo mật 100%.

8. Liên hệ

Khi có bất kỳ thắc mắc nào về TeraBackup xin vui lòng liên hệ với chúng tôi bằng một trong những cách sau :

- **Điện thoại:** 1800 1240
- **Email:** support@terabox.vn
- **Live chat:** www.terabox.vn

-----Kết thúc tài liệu hướng dẫn-----