

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

---



***ASSIGNMENT #01.03***

*Bộ môn: An toàn và phục hồi dữ liệu*

Sinh viên thực hiện:

20120576 – Nguyễn Bửu Thạch

21120419 – Vũ Thành Công

*Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 10/2024*

---

## Mục lục

1. Tạo đĩa cứu hộ WinPE, cho biết đĩa này có thể thực hiện được các việc gì trong An toàn & Phục hồi Dữ liệu .....	3
a) Tạo đĩa cứu hộ WinPE .....	3
b) Chức năng của đĩa cứu hộ WinPE .....	5
2. Thực hành cứu lại 01 file /01 folder đã xóa bằng một Data Recovery Tool tự chọn (dùng tool trong đĩa WinPE trên). .....	5
3. Khảo sát và so sánh 02 Data Recovery Tool trong đĩa WinPE đó. ....	9
4. Tham khảo .....	11

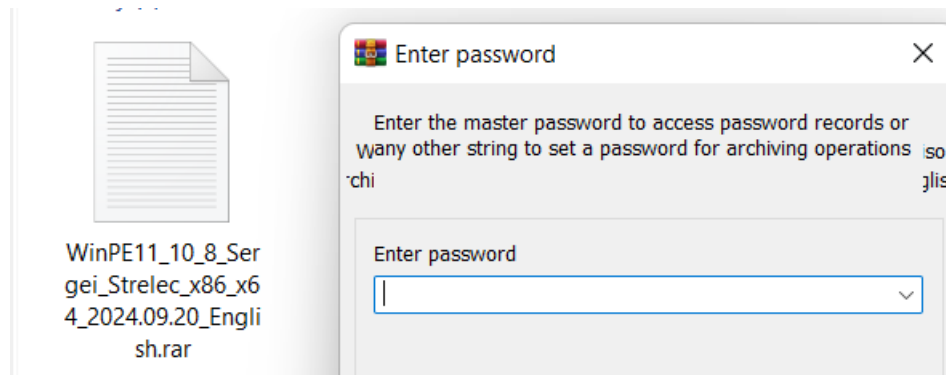
## 1. Tạo đĩa cứu hộ WinPE, cho biết đĩa này có thể thực hiện được các việc gì trong An toàn & Phục hồi Dữ liệu

### a) Tạo đĩa cứu hộ WinPE

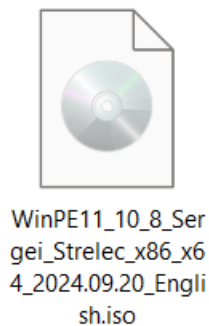
Bản WinPE mà hôm nay nhóm sử dụng là *WinPE Sergei Strelec*

Link tải: [WinPE 11-10-8 Sergei Strelec 2024.09.20 \(English version\)](#)

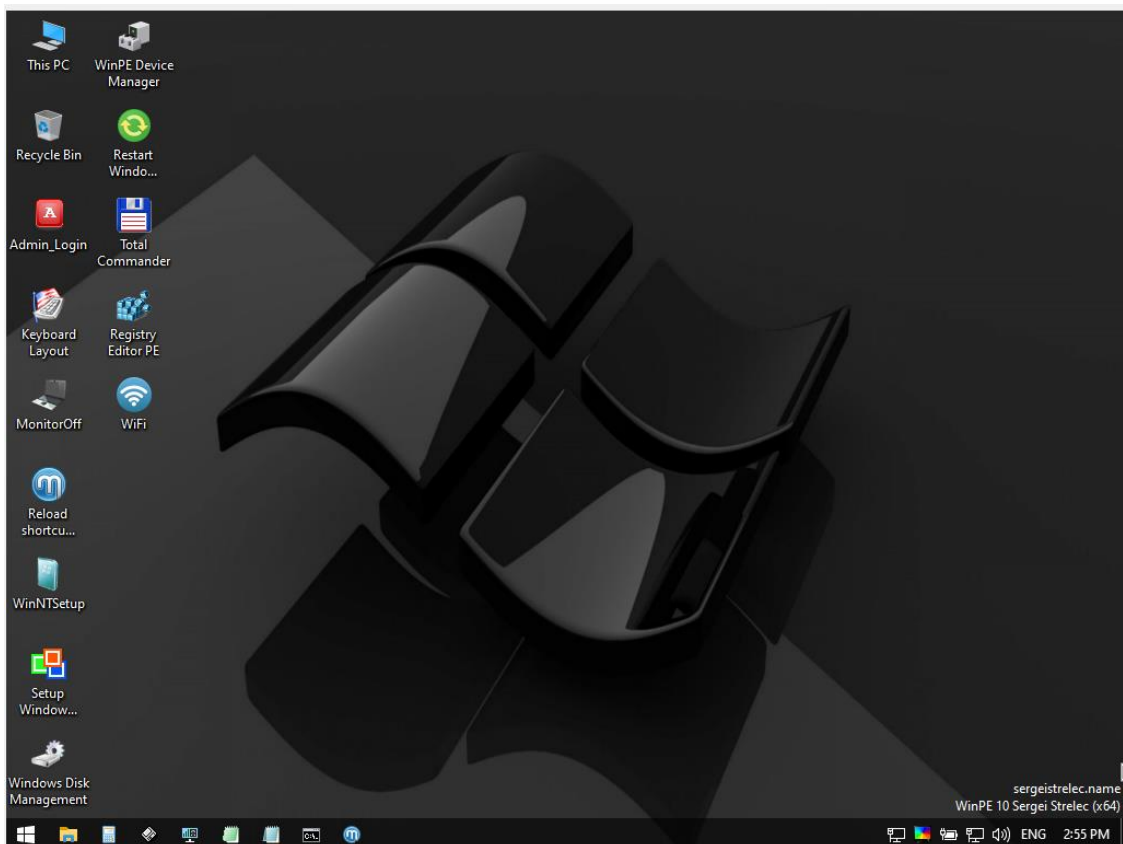
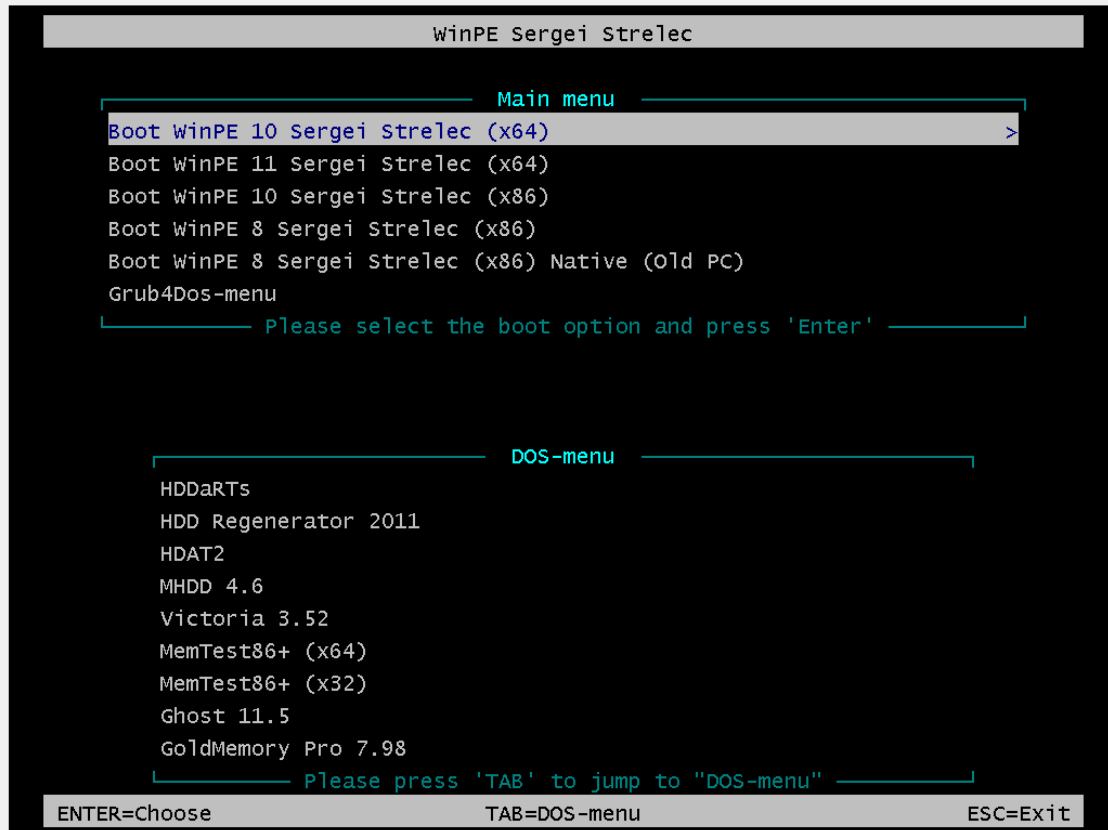
Sau khi tải về, tiến hành unrar với password: *strelec*



Khi này, ta sẽ có file ISO:



Nhóm quyết định sử dụng với máy ảo để mở lên. Sau vài lựa chọn cài đặt và điều chỉnh, ta đã có đĩa cứu hộ WinPE.



*b) Chức năng của đĩa cứu hộ WinPE*

Windows PE (*WinPE*) là một môi trường cài đặt sẵn Windows, sử dụng để cài đặt triển khai và sửa chữa các hệ điều hành dành cho máy tính để bàn (*Home, Pro, Enterprise và Education*), Laptop, Tablet, Windows Server và các thiết bị sử dụng hệ điều hành Windows khác. [2]

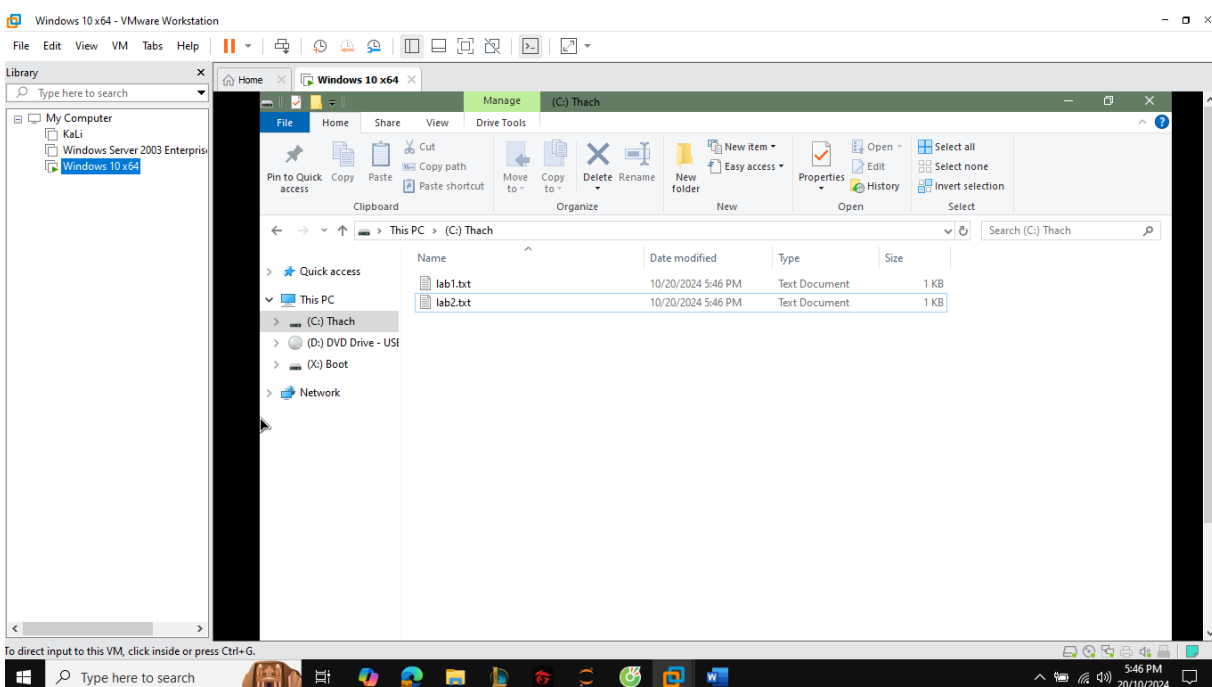
WinPE từ trước đến nay thường được các tập đoàn lớn sử dụng cho mục đích triển khai và khắc phục sự cố, trong khi các OEM đã sử dụng rộng rãi nó để cài đặt sẵn hệ điều hành máy khách và máy chủ Windows trên PC trong quá trình sản xuất. [1]

Dưới đây là một số tác dụng có thể thực hiện An toàn và phục hồi dữ liệu của WinPE [2]:

- Tìm lại dữ liệu bị mất do xóa nhầm, format nhầm
- Kiểm tra phần cứng máy tính, kiểm tra sức khỏe ổ cứng, test stress card đồ họa, test ram...
- Thiết lập phân vùng ổ cứng của bạn trước khi cài đặt Windows.
- Chỉnh sửa, thay đổi hệ điều hành Windows trong khi nó không chạy.
- Thiết lập các công cụ phục hồi tự động.
- Phục hồi dữ liệu từ các thiết bị không thể khởi động.

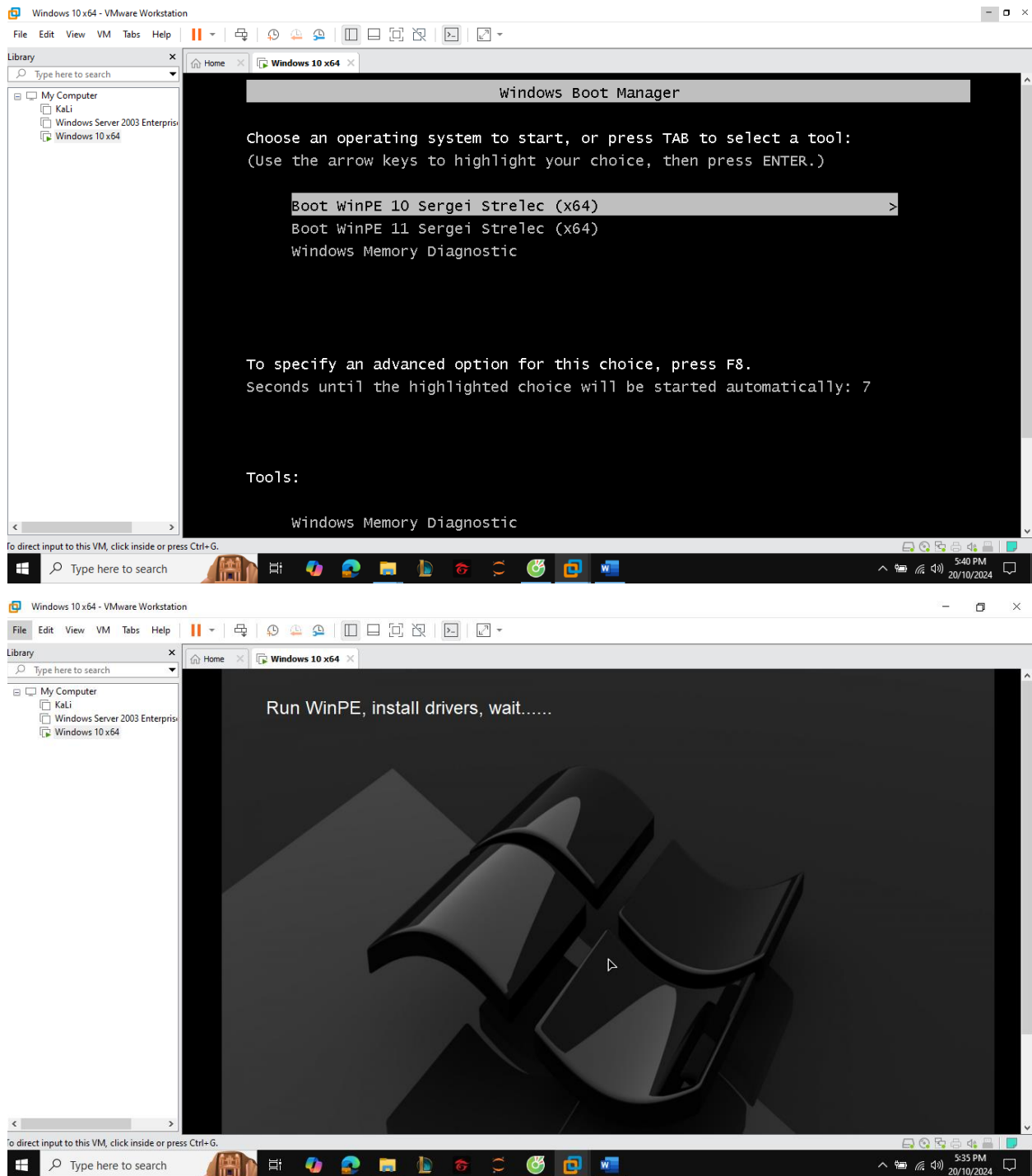
## *2. Thực hành cứu lại 01 file /01 folder đã xóa bằng một Data Recovery Tool tự chọn (dùng tool trong đĩa WinPE trên).*

Trước tiên, ta có sẵn 2 file lab1.txt và lab2.txt. Tiếp theo, tiến hành xóa 2 file trên để thực hiện phục hồi dữ liệu.



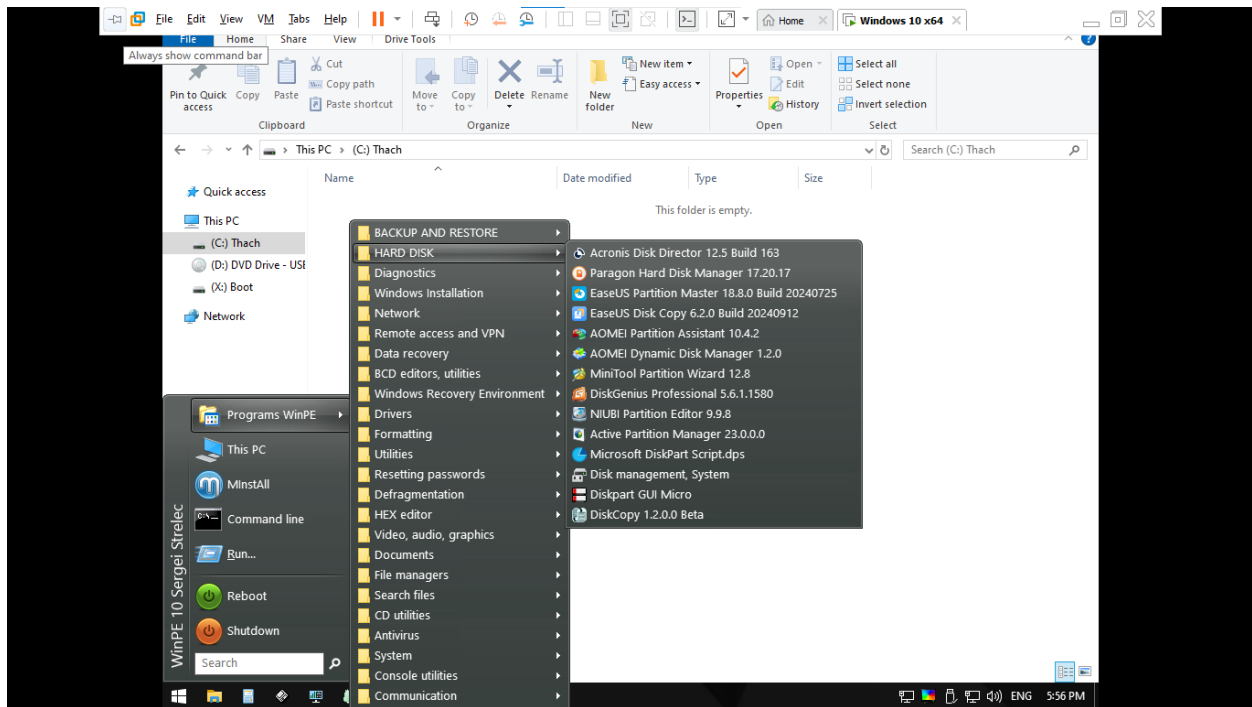
Để tiến hành phục hồi lại 2 file đã xóa, ta tiến hành như sau:

- *Bước 1:* Mở đĩa cứu hộ WinPE đã tạo ở câu 1

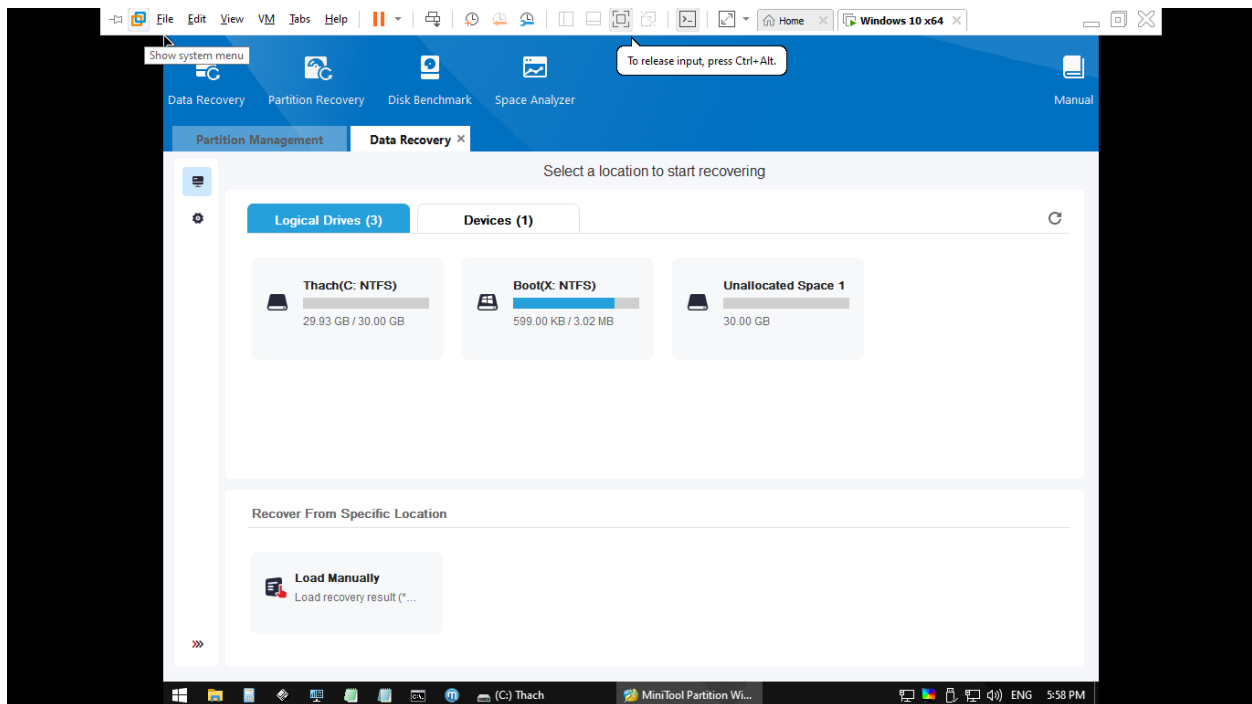


- *Bước 2:* Chọn Data Recovery tools để thực hiện phục hồi dữ liệu.

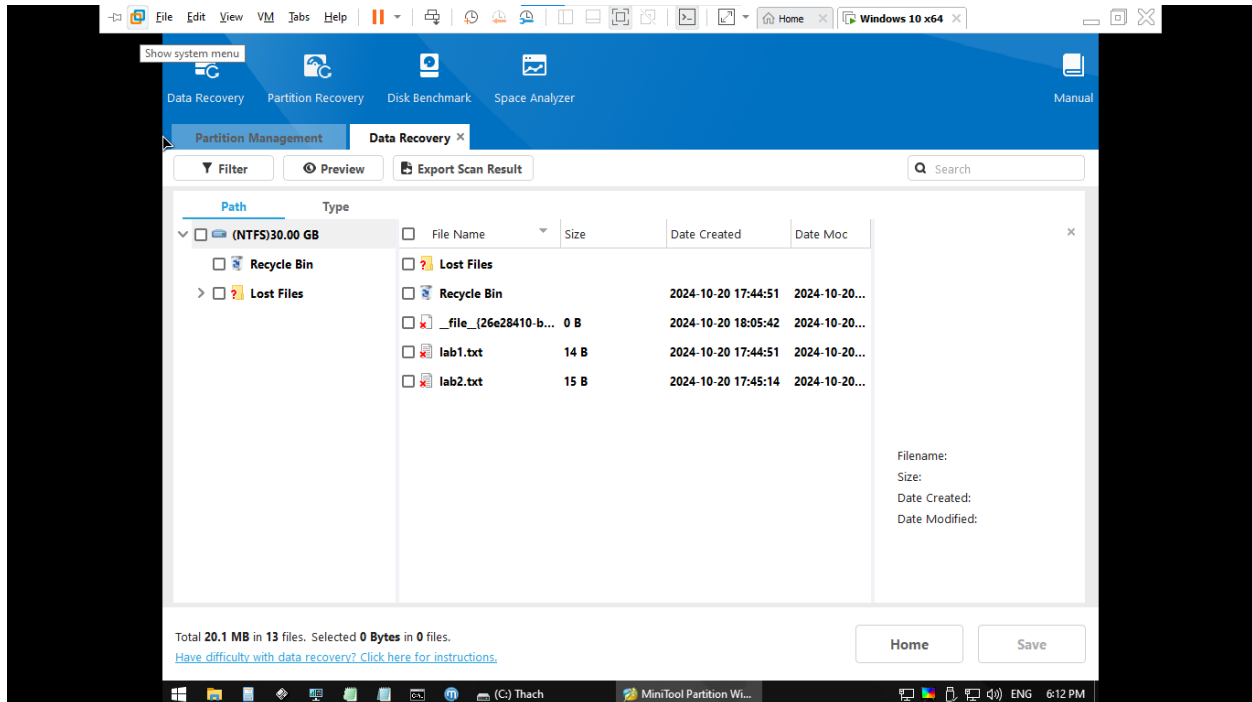
Ở đây, ta chọn Minitool Partition Wizard 12.8



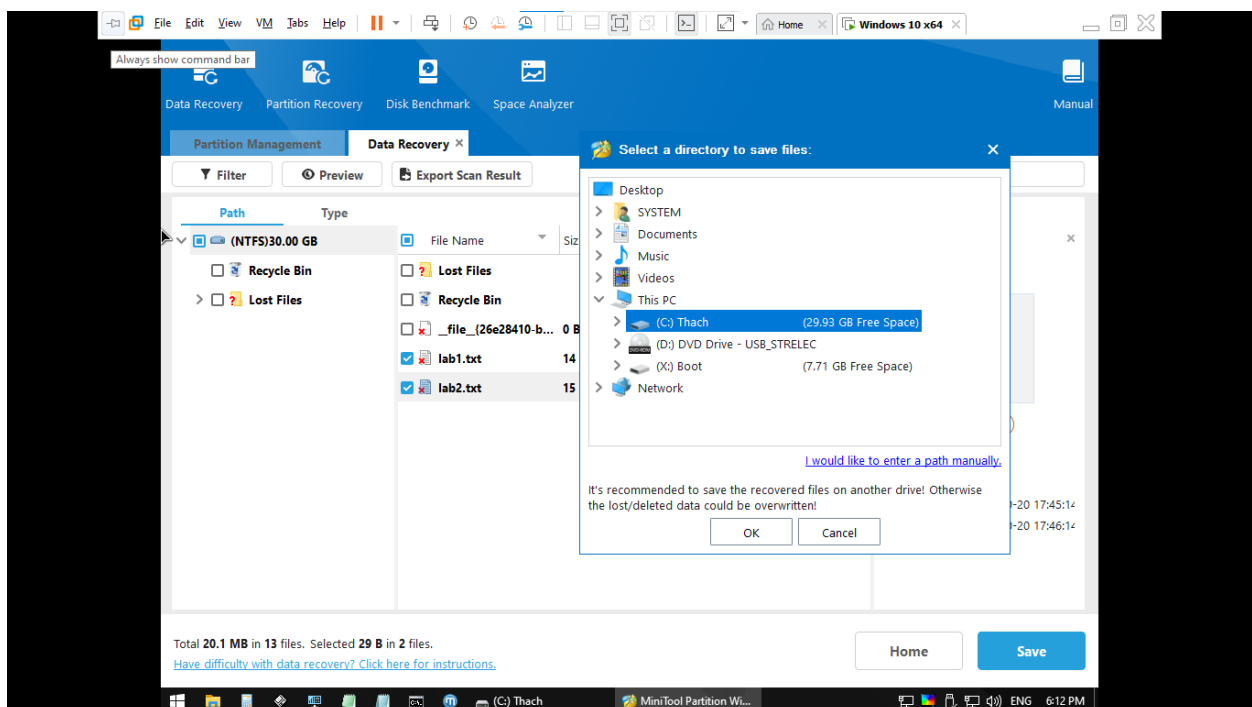
- *Bước 3:* Trước hết ta chọn vào Data Recovery. 2 file cần phục hồi thuộc ở C nên ta chọn ổ C và tiến hành scan.



- Bước 4: Sau khi scan thành công, các file đã xóa sẽ được scan ra màn hình

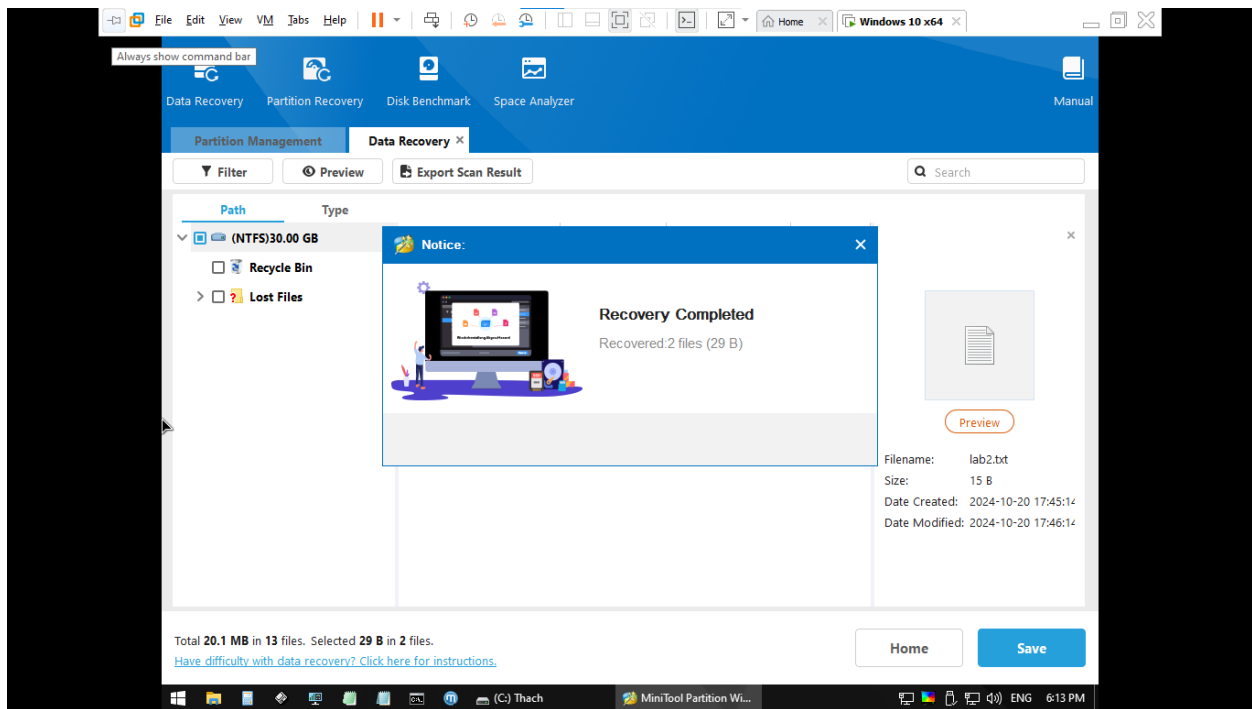


Ta tick chọn 2 file cần phục hồi. Sau đó nhấn vào Save và chọn ổ đĩa để lưu trữ 2 file cần phục hồi. Rồi nhấn OK.

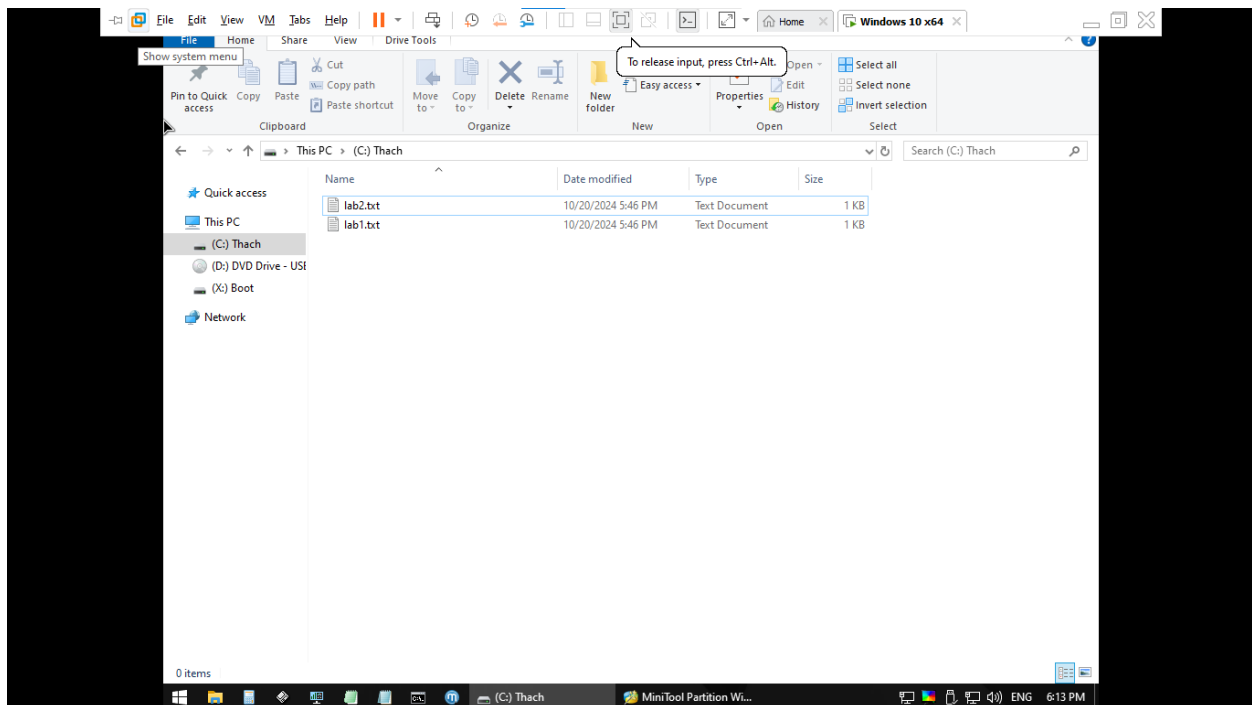


Phục hồi 2 file thành công





Mở ổ đĩa C và ta thấy 2 file vừa được phục hồi thành công.



### 3. Khảo sát và so sánh 02 Data Recovery Tool trong đĩa WinPE đó.

	<i>Rstudio</i>	<i>EaseUS Data Recovery</i>	<i>GetDataBack</i>
<i>Tốc độ quét</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhanh chóng khi quét đĩa bị lỗi nhẹ.</li> <li>- Có thể chậm khi quét sâu với đĩa hỏng nặng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quét nhanh đối với các ổ đĩa có kích thước nhỏ và dữ liệu ít hỏng.</li> <li>- Quét sâu có thể mất nhiều thời gian.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhanh chóng khi quét đĩa bị lỗi nhẹ.</li> <li>- Có thể chậm khi quét sâu với đĩa cứng hoặc khôi phục tệp tin sau khi bị virus xâm nhập</li> </ul>
<i>Phạm vi phục hồi dữ liệu</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ nhiều định dạng tệp và hệ điều hành.</li> <li>- Phục hồi trên nhiều phân vùng bị mất, hỏng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phục hồi dữ liệu trên ổ cứng, ổ SSD, USB, thẻ nhớ.</li> <li>- Tương thích tốt với các phân vùng FAT, NTFS, và exFAT.</li> </ul>	Có khả năng khôi phục 100% các dữ liệu trong ổ cứng.
<i>Khả năng quét sâu (Deep Scan)</i>	Quét sâu hiệu quả, có thể tìm kiếm phân vùng bị mất, bảng phân vùng hỏng.	Có quét sâu, tuy nhiên không hiệu quả bằng R-Studio trong trường hợp lỗi hệ thống nghiêm trọng.	Có quét sâu, thường áp dụng cho các phân vùng đĩa cứng hoặc khôi phục tệp tin sau khi bị virus xâm nhập.
<i>Phục hồi dữ liệu từ đĩa hỏng vật lý</i>	Khả năng phục hồi mạnh mẽ từ đĩa cứng bị lỗi phần cứng nhẹ.	Tốt cho việc phục hồi từ đĩa logic bị hỏng nhẹ, nhưng không tốt với các lỗi phần cứng.	Có khả năng phục hồi dữ liệu từ đĩa hỏng vật lý, bao gồm các trường hợp như đĩa cứng bị hư hỏng do virus phá, dữ liệu bị xóa nhầm, format hay Fdisk đĩa
<i>Các định dạng file hỗ trợ</i>	Hỗ trợ hầu hết các định dạng file phổ biến, bao gồm cả các định dạng tệp hệ thống phức tạp.	Hỗ trợ phục hồi hầu hết các định dạng phổ biến như ảnh, video, tài liệu.	Có khả năng khôi phục các dữ liệu trong ổ cứng bao gồm: tệp, thư mục, cấu trúc dữ liệu.
<i>Phục hồi tệp đã xóa trên hệ thống</i>	Có khả năng phục hồi tệp đã xóa trên nhiều hệ thống tệp tin (FAT, exFAT, NTFS, ReFS, HFS/HFS+).	Phục hồi dữ liệu đã xóa từ các ổ đĩa FAT, NTFS, exFAT.	Khả năng phục hồi đa dạng dữ liệu như NTFS, exFAT, FAT, APFS, HFS+ và EXT

#### *4. Tham khảo*

- [1] <https://wikimaytinht.com/winpe-la-gi-windows-pe-mini-win.html>
- [2] [Hướng dẫn sử dụng Win 10 PE \(Win Mini\) để cứu hộ máy tính](#)
- [3] <https://nld.com.vn/cong-nghe/5-phan-mem-phuc-hoi-du-lieu-tot-nhat-20220615155430296.htm>
- [4] <https://www.thegioididong.com/game-app/tai-rstudio-phan-tich-va-khoi-phuc-du-lieu-cung-cap-235368>
- [5] <https://download.com.vn/easeus-data-recovery-wizard-5-0-1-15792>
- [6] [Tải phần mềm GetDataBack Full Vĩnh Viễn \(ĐÃ TEST 100%\)](#)