

Fix limit chia drive

Dọn ngủ đông, điểm khôi phục, bộ nhớ ảo và rác tạm để Windows cho thu nhỏ (shrink) ổ được nhiều hơn trước khi chia ổ hoặc cài lại máy.

Vị trí	Tab  Chức năng → nhóm  WinPE - Cài Win → nút  Fix limit chia drive
Chạy ở	Windows đang chạy (bấm trong WinPE chỉ hiện thông báo, không làm gì)
Cần có	Quyền quản trị (tool luôn chạy quyền quản trị) · Không cần mạng
Mức rủi ro	Vừa — xoá điểm khôi phục hệ thống (KHÔNG hoàn tác) và tắt bộ nhớ ảo (hoàn tác được ở Cài đặt Windows)
Thời gian	Dưới 1 phút thao tác; cần khởi động lại máy để pagefile nhả hẳn dung lượng

1. Giới thiệu

Khi ổ đĩa còn trống nhiều nhưng Windows chỉ cho thu nhỏ (shrink) được rất ít — ví dụ còn 80 GB trống mà chỉ chia được 5 GB — nguyên nhân thường là có file "không dời được" nằm ở cuối ổ: bộ nhớ ảo (pagefile), file ngủ đông (hibernate), các điểm khôi phục hệ thống (System Restore), hoặc bảng mục lục ổ bị phân mảnh.

Nút  Fix limit chia drive dọn phần lớn những thứ đó (tắt ngủ đông, xoá điểm khôi phục, tắt bộ nhớ ảo) và dọn rác tạm, để sau đó bạn vào Disk Management hoặc dùng nút  25Gb WinPE để chia/thu nhỏ ổ được nhiều hơn. Đây là **bước dọn đường** trước khi chia ổ hoặc cài lại máy, không phải bước chia ổ.

Khi nào cần dùng:

- Chuẩn bị chia lại ổ đĩa hoặc cài lại Windows mà Disk Management báo giới hạn thu nhỏ quá thấp so với dung lượng trống thật.
- Trước khi dùng nút  25Gb WinPE mà ổ không đủ 25 GB để chia.

Nút này không làm: không chia hay thu nhỏ ổ đĩa (chỉ dọn đường), không xoá dữ liệu cá nhân của khách.

2. Trước khi bắt đầu

- Đang chạy **Windows đầy đủ** — nếu đang ở WinPE, nút này chỉ hiện thông báo giải thích rồi thoát, vì trong PE đĩa không "đang chạy" nên chia/thu nhỏ đã tự do sẵn.
- Không cần mạng.
- Nên chạy lúc **chuẩn bị chia ổ / cài lại máy**, không phải lúc máy đang hoạt động bình thường, vì sẽ mất điểm khôi phục hệ thống của khách.
- Đã báo trước cho khách là sẽ mất điểm khôi phục, nếu khách có thói quen dùng System Restore để lùi lại Windows Update/driver lỗi.

3. Các bước thực hiện

- Ở tab  Chức năng, nhóm  WinPE - Cài Win, bấm  Fix limit chia drive.

Bạn sẽ thấy: hộp cảnh báo **"Giải phóng chỗ để chia / thu nhỏ ổ"** hiện ra ngay, không mở cửa sổ riêng.

2. Đọc nội dung hộp: tool sẽ tắt ngủ đông, xoá điểm khôi phục hệ thống, tắt bộ nhớ ảo và dọn rác tạm.
Bạn sẽ thấy: hai nút Yes/Có và No/Không, mặc định focus ở **No** — bấm nhầm Enter không làm gì cả.
3. Bấm **Yes/Có** nếu đồng ý (đã báo khách, đã chuẩn bị chia ổ).
Bạn sẽ thấy: tool chạy các lệnh dọn trong vài giây.
4. Chờ hộp kết quả **"Đã giải phóng chỗ"** hiện ra.
Bạn sẽ thấy: tool in lại đúng 4 dòng nhật ký vừa làm ("Đã tắt ngủ đông...", "Đã xoá điểm khôi phục...", "Đã tắt bộ nhớ ảo...", "Đã dọn thư mục tạm."), kèm dòng nhắc **khởi động lại máy** vì bộ nhớ ảo chỉ nhả hẳn dung lượng sau khi khởi động lại.
5. Bấm **OK**, rồi **khởi động lại máy**.
6. Mở Disk Management hoặc nút  để chia/thu nhỏ ổ — giới hạn thu nhỏ sẽ cao hơn hẳn so với trước khi dùng nút này.

⚠ Cảnh báo: Điểm khôi phục hệ thống bị xoá **vĩnh viễn**, không có cách hoàn tác trong tool. Hỏi khách trước nếu khách có thói quen dùng System Restore.

4. Giải thích các mục trong cửa sổ

Nút này không mở cửa sổ riêng — bấm là ra ngay 2 hộp thoại liên tiếp:

Mục	Tác dụng	Ghi chú
Hộp "Giải phóng chỗ để chia / thu nhỏ ổ"	Hỏi xác nhận trước khi dọn	Liệt kê 4 việc sẽ làm; mặc định focus ở No để tránh bấm nhầm.
Hộp "Đã giải phóng chỗ"	Báo kết quả 4 việc đã làm	Kèm dòng nhắc khởi động lại máy để bộ nhớ ảo nhả hẳn dung lượng.

5. Kiểm tra kết quả

- Hộp **"Đã giải phóng chỗ"** đủ 4 dòng kết quả.
- Sau khi **khởi động lại máy**, mở Disk Management (`diskmgmt.msc`), chuột phải ổ cần chia → **Shrink Volume** → xem dung lượng tối đa cho thu nhỏ đã tăng lên.
- Muốn kiểm tra điểm khôi phục đã xoá hết: mở CMD quyền quản trị, gõ `vssadmin list shadows` — không còn liệt kê là đã xoá sạch.

6. Lỗi thường gặp và cách xử lý

Hiện tượng / thông báo	Nguyên nhân	Cách xử lý
"Chức năng này chạy trên Windows đầy đủ. Trong WinPE đĩa không đang chạy nên chia / thu nhỏ tự do, không cần giải phóng."	Bấm nút này khi tool đang chạy trong WinPE.	Không cần làm gì thêm — vào PE là chia/thu nhỏ tự do sẵn.

Hiện tượng / thông báo	Nguyên nhân	Cách xử lý
Bấm xong mà Disk Management vẫn chỉ cho thu nhỏ được ít	Bộ nhớ ảo chỉ thật sự nhả dung lượng sau khi khởi động lại máy — bấm xong mà chưa khởi động lại thì file còn chiếm chỗ.	Khởi động lại máy, rồi mới mở Disk Management hay nút  25Gb WinPE.
Sau khi chạy, khách không lùi lại được Windows Update hay driver lỗi bằng System Restore	Tool đã xoá sạch điểm khôi phục — hành động không hoàn tác .	Báo trước cho khách; nếu khách cần giữ điểm khôi phục để lùi lại, không dùng nút này, chia ổ bằng cách khác.
Bấm xong vẫn còn giới hạn gần như cũ	File ở cuối ổ không chỉ có 3 thứ nút này vừa dọn — còn bảng mục lục ổ phân mảnh, log Windows Update, cache của ứng dụng khác mà nút này không dọn.	Thử chống phân mảnh (defrag) hoặc dùng công cụ chia ổ của bên thứ ba có tính năng dời khối.
Hộp "Đã giải phóng chỗ" luôn báo đã làm xong cả 4 việc dù máy có chính sách công ty khoá tính năng liên quan	Tool chỉ in sẵn 4 dòng nhật ký, không kiểm lại kết quả thật của từng lệnh.	Nếu nghi máy có chính sách khoá, tự kiểm tay bằng <code>vssadmin list shadows</code> , hoặc System Properties → Advanced → Performance → Advanced → Virtual memory.
Máy không có ngủ đông / bộ nhớ ảo riêng từ trước	Các lệnh dọn chạy vô điều kiện, không kiểm trạng thái trước.	Vô hại — không có gì để "tắt" thêm, không gây lỗi gì.

7. Lưu ý an toàn

- **Điểm khôi phục hệ thống (System Restore) bị xoá vĩnh viễn** — không có nút hoàn tác trong tool. Nếu khách hay dùng tính năng này để lùi Windows Update/driver, hỏi khách trước khi bấm.
- Bộ nhớ ảo bị tắt là hoàn tác được (bật lại ở Cài đặt Windows), nhưng máy chạy chậm hơn/dễ gặp lỗi với ứng dụng nặng RAM cho tới khi bật lại và khởi động lại.
- Không xoá dữ liệu cá nhân của khách (Desktop, Documents...) — chỉ đụng tới file hệ thống.
- Nên dùng ngay trước khi chia ổ / cài lại máy, không dùng tùy tiện trên máy khách đang chạy ổn.

8. Câu hỏi thường gặp

Hỏi: Có cần khởi động lại máy ngay sau khi bấm nút này không?

Đáp: Nên khởi động lại trước khi chia ổ — bộ nhớ ảo chỉ nhả hẳn dung lượng sau khi khởi động lại.

Hỏi: Có mất dữ liệu cá nhân không?

Đáp: Không. Nút này chỉ đụng tới file hệ thống (ngủ đông, điểm khôi phục, bộ nhớ ảo, rác tạm), không đụng Desktop hay Documents.

Hỏi: Dọn xong vẫn không chia được bao nhiêu thì làm sao?

Đáp: Thử chống phân mảnh ổ, hoặc dùng công cụ chia ổ của bên thứ ba có tính năng dời dữ liệu ở cuối ổ.