

✓ Lưu & Áp dụng

Ghi cả hai link (Apps Script và Google Sheet) vào file cấu hình và áp dụng ngay cho cả tool, không cần tắt mở lại.

Vị trí	Tab Thiết bị → nhóm Liên kết Google Sheet → nút Lưu & Áp dụng
Chạy ở	Windows
Cần có	Nên bấm " Kiểm tra kết nối" trước để chắc link còn sống
Mức rủi ro	Vừa — đổi hẳn link Apps Script/Sheet đang dùng cho cả tool, hoàn tác được bằng cách lưu lại link cũ
Thời gian	Vài giây tới khoảng 30 giây (tùy mạng khi tool tự hỏi lại link bảng tính)

1. Giới thiệu

Nút Lưu & Áp dụng ghi **cả hai link** (link triển khai Apps Script và link Google Sheet quản lý thiết bị) vào file cấu hình của tool, rồi áp dụng ngay trong phiên tool đang chạy — không cần tắt mở lại tool. Đây là nút thật sự "chốt" việc đổi sang khách mới; nút Kiểm tra kết nối ở phần trước chỉ gọi thử, không ghi gì cả.

Khi nào cần dùng:

- Vừa kiểm tra kết nối thành công với link Apps Script của một khách mới, muốn lưu lại để dùng thật.
- Cần chuyển tool sang quản lý một khách/công ty khác.

Nút này không làm: không tự kiểm tra lại link có sống hay không (dùng Kiểm tra kết nối cho việc đó), không ghi/xoá dữ liệu trên Google Sheet.

2. Trước khi bắt đầu

- Đã có file cấu hình của tool cạnh `thanhhd.exe`. **Thiếu file này, cả 4 nút của nhóm** " Liên kết Google Sheet" (gồm nút này) **đều bị khoá/mờ**, bấm không ăn gì.
- Đã kiểm tra link Apps Script bằng Kiểm tra kết nối và nhận được " Kết nối thành công".
- Biết link Google Sheet (bảng tính) đang quản lý thiết bị của khách đó — nếu không nhớ, có thể **để trống** ô này rồi bấm nút, tool sẽ tự hỏi chính link Apps Script xem nó đang nằm trong bảng tính nào (cần bản Apps Script đã Export .gs lại và Deploy bản mới nhất).
- Chỉ dùng link **thử** khi thử nghiệm/demo, không bao giờ dùng link khách hàng thật.

3. Các bước thực hiện

- Ở tab Thiết bị, nhóm Liên kết Google Sheet, với hai ô link đang trống, bấm thử Lưu & Áp dụng}} để xem tool phản ứng ra sao.
Bạn sẽ thấy: hộp **Lưu link** báo "⚠ Ô link triển khai để trống nên KHÔNG đổi link đang dùng." và "⚠ Chưa có

link bảng tính (nút ' Mở sheet' sẽ chưa dùng được)." — đây là cơ chế an toàn, không phải lỗi, tránh vô tình
xóa mất link đang chạy tốt chỉ vì bấm nhầm lúc ô trống.

2. Dán **link Apps Script** vào ô "Link triển khai Apps Script...".
3. Dán **link Google Sheet** (bảng tính) vào ô "Link Google Sheet quản lý thiết bị...". Nếu không có sẵn, có thể để trống ô này — tool sẽ tự hỏi macro ở bước sau.
4. Bấm  **Lưu & Áp dụng** .
Bạn sẽ thấy: tool ghi cả hai link vào file cấu hình, hộp **Lưu link** báo " Đã lưu link triển khai, áp dụng ngay cho Restore PC / Up Sheet / Check trùng lặp." và " Đã lưu link Manage Device."
5. Đọc thêm khung **Nhật ký** phía dưới màn hình chính — cũng ghi lại dòng vừa lưu, kèm tên trang tính nếu tool
đọc được.

4. Giải thích các mục trong cửa sổ

Mục	Tác dụng	Khi nào dùng / ghi chú
Ô link triển khai Apps Script	Link Web App sẽ lưu cho cả tool dùng	Để trống thì không đổi link đang dùng; có dán phải đúng định dạng <code>script.google.com/macros/s/</code>
Ô link Google Sheet (bảng tính)	Link bảng tính quản lý thiết bị sẽ lưu	Để trống + ô Apps Script có giá trị → tool tự hỏi macro xem thuộc bảng tính nào, tự điền và lưu luôn
Nút  Lưu & Áp dụng	Ghi cả hai link vào file cấu hình, áp dụng ngay	Có hiệu lực ngay cho Restore PC / Up Sheet / Check trùng lặp, không cần mở lại tool

Đổi sang macro mới mà ô Sheet đang giữ link bảng tính CŨ: tool tự hỏi macro mới xem nó thuộc bảng tính nào, so

theo ID bảng tính (bỏ qua khác biệt phần cuối của link). Khác bảng tính thật thì tool tự đổi sang link đúng và ghi

rõ trong hộp kết quả: " Macro mới nằm trong bảng tính KHÁC nên tool đã tự đổi link bảng tính:" kèm dòng Cũ/Mới.

Không hỏi được thì tool giữ nguyên link cũ và báo rõ bằng dấu ⚠.

Sau khi lưu, tool còn tự lấy **tên** bảng tính (đọc tiêu đề trang Google Sheet) rồi cất vào cấu hình — dùng làm tên gọn cho các chỗ cần hiển thị, thay vì phải hiện cả link dài.

5. Kiểm tra kết quả

- Hộp **Lưu link** báo " Đã lưu link triển khai..." và " Đã lưu link Manage Device." là đã lưu thành công.
- Bấm  **Mở sheet** (xem bài hướng dẫn riêng) để xác nhận mở đúng trang Google Sheet mong muốn.
- Bấm lại  **Kiểm tra kết nối** nếu muốn chắc chắn link vừa lưu còn sống (hai nút độc lập, Lưu không tự gọi lại mạng để xác nhận).

6. Lỗi thường gặp và cách xử lý

Hiện tượng / thông báo	Nguyên nhân	Cách xử lý
"Link không đúng định dạng Apps Script Web App (phải chứa 'script.google.com/macros/s/')." "	Ô link triển khai có dán chữ nhưng không đúng cú pháp Web App URL	Dán đúng link "Web app URL" lấy từ Apps Script Deploy > Manage deployments
"⚠ Ô link triển khai để trống nên KHÔNG đổi link đang dùng."	Bấm Lưu & Áp dụng khi ô link triển khai đang trống	Bình thường, không phải lỗi — dán link rồi bấm lại nếu muốn đổi
"⚠ Chưa có link bảng tính (nút  Mở sheet' sẽ chưa dùng được)." "	Cả ô link triển khai và ô link bảng tính đều trống, hoặc tool không tự hỏi được link bảng tính	Dán thẳng link Google Sheet vào ô, hoặc xem dòng Nhật ký để biết lý do tự lấy thất bại
Hộp "Chưa lấy được link bảng tính"	Bản Apps Script trên sheet khách chưa có hàm trả link bảng tính (chưa Export .gs lại + Deploy phiên bản mới)	Bấm  Export .gs xuất bản mã mới, dán đề vào Apps Script Editor, Deploy > Manage deployments > New version, rồi lưu lại
Dòng Nhật ký báo không hỏi được macro mới thuộc bảng tính nào, giữ nguyên link cũ	Vừa đổi link Apps Script sang khách khác, mạng lỗi hoặc link mới cũng chưa có hàm trả link bảng tính	Kiểm tra lại link mới bằng  Kiểm tra kết nối , sửa Apps Script của sheet mới rồi lưu lại
"🔗 Macro mới thuộc bảng tính KHÁC nên tool đã tự đổi link bảng tính." (kèm Cũ/Mới)	Đổi sang Apps Script của một khách khác, trong khi ô link bảng tính vẫn còn giữ link của khách trước	Không phải lỗi — đọc kỹ dòng Cũ/Mới, xác nhận đúng khách đang cần đổi tới
Bấm Lưu & Áp dụng rồi nhưng Kiểm tra kết nối vẫn báo lỗi	Hai nút độc lập — Lưu chỉ ghi file, không tự gọi lại mạng để xác nhận	Bấm thử lại  Kiểm tra kết nối sau khi lưu nếu muốn chắc chắn link còn sống
Lưu xong, tên bảng tính vẫn không tự hiện	Không lấy được tiêu đề trang Sheet (sheet đặt riêng tư, hoặc mạng lỗi lúc lưu)	Kiểm tra quyền chia sẻ Google Sheet (ít nhất dạng xem được), thử bấm lại
Nút  Lưu & Áp dụng bị mờ, bấm không phản ứng gì	Máy chưa có file cấu hình của tool cạnh <code>thanhhd.exe</code>	Chạy một việc bất kỳ của tool trước để nó tự tạo file cấu hình

7. Lưu ý an toàn

- Đổi link ở đây là đổi **cho cả tool, mọi chức năng liên quan Google Sheet** — không chỉ riêng tab Thiết bị.
- Trước khi lưu link mới cho một khách, nhớ đã làm xong mọi việc Backup PC/Up Sheet còn dở với khách cũ.
- Link lưu vào file cấu hình dạng chữ thường (không mã hoá) — ai đọc được file đó là đọc được link quản trị Sheet của khách, cần nhắc khi gửi file cấu hình qua kênh không an toàn.
- Luôn dùng link **thử** khi thử nghiệm/demo, không dùng link khách hàng thật.

8. Câu hỏi thường gặp

Hỏi: Để trống ô link bảng tính, tool có tự tìm được không?

Đáp: Có, nếu ô link Apps Script đã có giá trị và bản Apps Script đó đã được Export .gs lại, Deploy bản mới nhất. Nếu chưa, tool sẽ báo "Chưa lấy được link bảng tính" và nhắc các bước cần làm.

Hỏi: Lưu rồi mà nút "Mở sheet" vẫn mở sai Sheet của khách khác?

Đáp: Có thể ô link bảng tính còn giữ link cũ. Dán đúng link mới vào ô rồi bấm lại  **Lưu & Áp dụng**.