

Cài đặt phần mềm

Gộp hơn 130 phần mềm + nhiều gói runtime/Java vào một cửa sổ nhiều tab, tích chọn rồi tool tự tải bản sạch, cài im lặng và tự kiểm chứng lại trên máy.

Vị trí	Tab  Chức năng → nhóm  Cài đặt → nút  Cài đặt phần mềm
Chạy ở	Windows đầy đủ (không chạy trong WinPE)
Cần có	Quyền quản trị · Mạng Internet (tải từ kho phần mềm riêng, tự chuyển dự phòng khi lỗi)
Mức rủi ro	Thấp — cài thêm phần mềm, có thể gỡ lại bằng tay; không đụng dữ liệu máy khách
Thời gian	Mỗi phần mềm vài chục giây tới vài phút; Office có thể 10–40 phút

1. Giới thiệu

Máy khách vừa cài Windows xong thường thiếu rất nhiều phần mềm cơ bản: trình duyệt, gõ tiếng Việt, nén file, đọc PDF, driver NVIDIA, các gói runtime (Visual C++, .NET, Java)... Cài tay từng cái rất mất thời gian vì phải tự tìm link gốc, tự bấm Next/Next, có khi còn bị cài kèm toolbar rác.

Nút  Cài đặt phần mềm gộp sẵn hơn 130 phần mềm và nhiều gói runtime/Java lấy từ kho riêng của Thanhhd, tích vào ô nào là tool tự tải bản sạch, cài im lặng (silent), rồi tự kiểm tra lại máy xem phần mềm đó CÓ THẬT hay không trước khi báo thành công — tránh tình huống báo "đã cài xong" nhưng khách bật máy lên không thấy phần mềm đâu.

Khi nào cần dùng:

- Máy vừa cài lại Windows, cần cài một lượt bộ phần mềm cơ bản (trình duyệt, 7-Zip, gõ tiếng Việt...) trước khi giao khách.
- Khách yêu cầu thêm phần mềm chuyên dụng (CAD, remote, VPN, camera hãng...) mà không muốn tự tìm link tải.
- Cần cài hàng loạt gói runtime (Visual C++, .NET, Java) cho máy chuẩn bị chạy nhiều phần mềm khác.

Nút này không làm: không gỡ phần mềm cũ, không dọn máy, không tự chọn phần mềm thay bạn — mọi lượt cài đều do bạn tích chọn trước.

2. Trước khi bắt đầu

- Máy đã cài xong Windows, đang chạy **Windows đầy đủ** (không phải WinPE).
- Có **mạng Internet** — tool tải file cài từ kho riêng, lỗi thì tự chuyển sang bản dự phòng trên GitHub.
- thanhhd.exe đang chạy bằng quyền **Administrator** (một số bước cài — ví dụ .NET Framework, MSI — cần quyền này; thiếu quyền sẽ bị bỏ qua và ghi lỗi trong nhật ký).
- Biết trước sẽ cài cho **user nào**: ô  Cài cho user: ở góc trên bên phải mặc định là người đang ngồi máy (không phải tài khoản admin vừa nhập UAC) — đổi lại nếu máy có nhiều tài khoản.
- Key bản quyền thanhhd.exe còn hạn mức tải/ngày — key dùng chung hết hạn mức sẽ bị chặn tải giữa chừng.

3. Các bước thực hiện

1. Ở tab **Chức năng**, nhóm **Cài đặt**, bấm **Cài đặt phần mềm**.
Bạn sẽ thấy: cửa sổ **Trình cài đặt phần mềm** mở ra, nhấn lớn **Chọn phần mềm cần cài**, gồm 11 tab.
2. Kiểm ô **Cài cho user:** ở góc trên bên phải, đổi lại nếu cần cài cho một tài khoản khác với người đang ngồi máy.
Bạn sẽ thấy: những phần mềm cài theo profile (Zalo, shortcut Desktop, UniKey...) sẽ vào đúng Desktop/Profile/HKCU của user chọn ở đây.
3. Chọn tab chủ đề cần cài (xem danh sách 11 tab ở mục 4), tích vào ô vuông trước tên phần mềm muốn cài.
4. Muốn tích nhanh cả tab, bấm **Chọn hết**; muốn bỏ hết, bấm **Bỏ chọn**.
5. Bấm ► **Bắt đầu cài** (tên nút đổi theo tab: ► **Cài Office** ở tab Office, ► **Start - Tải và cài driver** ở tab NVIDIA, ► **Cài tất cả theo thứ tự** ở tab Danh sách).
Bạn sẽ thấy: thanh tiến độ và khung **Nhật ký cài đặt** chạy, ghi từng dòng kèm giờ: đang tải link nào, đang cài, đang kiểm tra máy đã có phần mềm chưa, đã đưa shortcut ra Desktop chưa.
6. Chờ tới khi hộp **Hoàn tất** hiện lên.
Bạn sẽ thấy: hộp báo số phần mềm cài được / tổng số, kèm đúng tên từng phần mềm — đây là kết quả **đã kiểm chứng lại trên máy**, không phải chỉ dựa vào trình cài thoát ra.
7. Bấm **OK** để đóng hộp Hoàn tất, rồi kiểm tra Desktop/Start Menu xem các phần mềm đã cài đã có shortcut chưa.

Lưu ý: Hai nút **Tạm dừng** / **Hủy** chỉ mở trong lúc đang cài. Tạm dừng chỉ chặn **TRƯỚC** phần mềm kế tiếp (không dừng được trình cài đang chạy dở). Hủy hỏi lại 3 lựa chọn: dừng ngay (có thể để lại phần mềm cài dở), chờ phần mềm hiện tại cài xong rồi dừng (nên chọn cách này), hoặc không hủy nữa.

3.1. Tab Danh sách — cài một lượt nhiều phần mềm đã tích ở các tab khác

1. Tích chọn phần mềm rải trên nhiều tab khác nhau như bình thường.
2. Chuyển sang tab **Danh sách**.
Bạn sẽ thấy: bảng đánh số gộp mọi ô đã tích ở 10 tab phần mềm (không gồm NVIDIA), xếp theo đúng thứ tự tab trái→phải, trên→dưới. Office luôn đứng **CUỐI** vì cài lâu nhất.
3. Bấm **Làm mới** nếu vừa tích thêm ở tab khác mà bảng chưa cập nhật.
4. Bấm ► **Cài tất cả theo thứ tự** để cài một lượt toàn bộ danh sách.

3.2. Tab Office — cài riêng bộ Office

1. Chuyển sang tab **Office**.
2. Chọn phiên bản (2019/2021/2024/365, mặc định 2024), kiến trúc 64/32 bit, ngôn ngữ.
3. Tích từng ứng dụng cần cài (Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Access, Publisher, OneNote, Teams, Skype), hoặc tích riêng Project/Visio nếu cần.
4. Bấm ► **Cài Office**.
Bạn sẽ thấy: 2 thanh tiến độ Tải xuống/Cài đặt chạy song song. Quá trình này có thể mất **10–40 phút** tùy mạng và số ứng dụng tích.

⚠ Cảnh báo: Tick bất kỳ ô nào trong tab Office thì mục "Microsoft Office" ở tab Danh sách cũng tự tích theo — nếu không muốn cài Office trong lượt "Cài tất cả theo thứ tự", nhớ bỏ tích lại ở tab Office hoặc ở tab Danh sách.

3.3. Tab NVIDIA — cài driver card màn hình

- 1. Chuyển sang tab **NVIDIA**.
- 2. Xem ô **Card:** — tool tự quét card màn hình bằng WMI (không cần mạng).
- 3. Bấm  **Lấy danh sách** — tool tự hỏi NVIDIA các bản driver hợp với đúng card.
- 4. Tích 1 dòng trong bảng, chọn thêm  **Cài sạch** và/hoặc  **Hiện giao diện cài đặt** nếu cần, rồi bấm ► **Start - Tải và cài driver**.
Bạn sẽ thấy: tool tải và cài driver NVIDIA theo đúng lựa chọn.
- 5. Có thể dùng nút riêng  **Cài NVIDIA App** để cài ứng dụng quản lý NVIDIA App.

4. Giải thích các mục trong cửa sổ

Cửa sổ tiêu đề "Trình cài đặt phần mềm", nhấn lớn "  **Chọn phần mềm cần cài**", gồm 11 tab:

Tab	Nội dung chính
1. Văn phòng	Trình duyệt-Mail-Internet (Chrome, Brave, Cốc Cốc, Firefox, Google Drive, Thunderbird, FileZilla), PDF-Máy in ảo (Foxit, Acrobat Reader, SumatraPDF, PDF24, PDF-XChange, CutePDF...), Văn phòng-Ghi chú (WPS, LibreOffice, OpenOffice, ProjectLibre, draw.io, Notion)
2. Liên lạc	Liên lạc-Chat (Zalo, Viber, Teams, WhatsApp, Telegram, Discord, Zoom, Krisp), Tiện ích cơ bản (7-Zip, WinRAR, TeraCopy, Open-Shell, Notepad++, Revo Uninstaller, .NET 3.5), Gõ tiếng Việt (UniKey, EVKey), Tài khoản-Shortcut
3. Chuyên dụng	Remote (UltraViewer, AnyDesk, TeamViewer, RealVNC, TightVNC, RustDesk), CAD-3D (AutoCAD LT, DWG TrueView, 3ds Max, SketchUp, Enscape, Vinacad), AI-Lập trình (Claude Desktop, VS Code, GitHub Desktop, Docker Desktop, XAMPP...)
4. Ảnh & Media	Ảnh-Chụp màn hình (GIMP, IrfanView, XnView, Greenshot, ShareX...), Quay màn hình (OBS, Bandicam, Captura), Xem phim-Codec (VLC, GOM Player, K-Lite), Nhạc-Dựng video-Game (iTunes, Spotify, CapCut, Steam), Máy ảo-Giả lập (VirtualBox, BlueStacks, LDPlayer...)
5. Công cụ	Ổ đĩa-Phân vùng-Cứu dữ liệu (MiniTool Partition Wizard, EaseUS Partition Master, HD Sentinel, TestDisk+PhotoRec, TreeSize), USB boot-Ghi đĩa (Rufus, Ventoy, ImgBurn), Test phần cứng (CPU-Z, GPU-Z, CrystalDiskInfo, HWMonitor, FurMark, Victoria), Tiện ích (Everything, FastCopy...)
6. Mạng & Camera	VPN-Mạng riêng (Cloudflare WARP, Proton VPN, HMA VPN, Tailscale, WireGuard), Phân tích mạng (Wireshark, Nmap, Angry IP Scanner), SSH-Máy chủ Linux (PuTTY, MobaXterm, WinSCP), Camera-Đầu ghi hình (nhiều hãng: Hikvision, Dahua, KBVision, EZVIZ, IMOU...)
7. Runtime	Visual C++ Redistributable 2005→2022 (x64+x86), Python (nhiều bản x64/x86), .NET Desktop Runtime 8/9/10 (x64+x86), ASP.NET Core Runtime 8/9/10 (x64+x86), .NET Framework 4.8.1
8. Java	Amazon Corretto (JDK 8/11/17/21/25, JRE 8), Oracle Java JRE, Eclipse Temurin JDK/JRE (8/11/17/21/25)
9. Office	Chọn phiên bản/kiến trúc/ngôn ngữ, tick từng ứng dụng Office + Project/Visio riêng
10. NVIDIA	Quét card màn hình, tải và cài driver NVIDIA đúng card

Tab	Nội dung chính
11. Danh sách	Gộp mọi ô đã tích ở 10 tab phần mềm (trừ NVIDIA) thành bảng, cài một lượt theo thứ tự

Mục	Tác dụng	Khi nào dùng / ghi chú
Ô  Cài cho user:	Chọn tài khoản đích nhận shortcut/dữ liệu cài theo profile	Mặc định là người đang ngồi máy, đổi lại nếu máy có nhiều tài khoản
Nút Chọn hết / Bỏ chọn	Tích/bỏ tích toàn bộ phần mềm trong tab đang mở	Dùng khi muốn cài/bỏ nhanh cả một tab
Nút ► Bắt đầu cài (đổi tên theo tab)	Tải và cài im lặng các phần mềm đã tích trong tab đang mở	Riêng tab Office/NVIDIA/Danh sách có luồng riêng (xem mục 3.1–3.3)
Thanh trạng thái (dòng "Trạng thái: ...")	Báo đang tải bao nhiêu %, đang cài, đang kiểm tra máy, đang đưa shortcut ra Desktop	Theo dõi tiến trình trong lúc cài
Khung  Nhật ký cài đặt	Ghi từng dòng kèm giờ: đang tải link nào, kết quả kiểm chứng thật, lỗi chữ ký số, lỗi thoát mã, đã đưa shortcut chưa	Đọc lại khi có lỗi để biết chính xác bước nào thất bại
Nút  Tạm dừng	Chặn phần mềm kế tiếp, không dừng phần mềm đang cài dở	Chỉ hiện trong lúc đang cài
Nút  Hủy	Hỏi lại 3 lựa chọn: dừng ngay / chờ xong rồi dừng / không hủy	Nên chọn "chờ xong rồi dừng" trừ khi thật cần dừng ngay

5. Kiểm tra kết quả

- Hộp **Hoàn tất** báo đúng số phần mềm cài được trên tổng số đã tích — đây là kết quả đã kiểm chứng lại trên máy (đọc registry + đường dẫn file), không chỉ tin theo mã thoát của trình cài.
- Kiểm Desktop/Start Menu: các phần mềm vừa cài phải có icon hoặc lối vào Start Menu.
- Đọc lại khung  **Nhật ký cài đặt**: dòng nào ghi "KHÔNG CÀI ĐƯỢC" nghĩa là phần mềm đó chưa thực sự vào máy dù trình cài thoát ra bình thường.
- Mở thử phần mềm vừa cài để chắc chắn chạy được, đặc biệt với phần mềm cần đăng nhập (Zalo, Teams...).

6. Lỗi thường gặp và cách xử lý

Hiện tượng / thông báo	Nguyên nhân	Cách xử lý
"Bạn chưa chọn phần mềm nào!"	Bấm nút bắt đầu cài mà chưa tick ô nào trong tab đang mở	Tick ít nhất 1 phần mềm rồi bấm lại
Nhật ký: "❌ KHÔNG CÀI ĐƯỢC: trình cài đã chạy xong nhưng máy VẪN KHÔNG CÓ [tên]."	Trình cài thoát mã 0 (coi như xong) nhưng thực tế không cài vào máy — tool luôn kiểm chứng lại bằng registry và đường dẫn file	Xem tiếp dòng log phía trên để biết lý do; cài lại riêng phần mềm đó
Nhật ký: "⏰ QUÁ GIỜ: [tên] chạy quá 900s..."	Hết giờ chờ (mặc định 900 giây, một số gói để lâu hơn) vì switch cài im lặng không đúng hoặc trình cài đang chờ người bấm trong cửa sổ bị ẩn	Cài lại phần mềm đó ở bản "hiện cửa sổ" để tự bấm tay, hoặc báo kỹ thuật kiểm lại

Hiện tượng / thông báo	Nguyên nhân	Cách xử lý
Nhật ký: "⚠ trình cài [tên] thoát với MÃ LỖI [số]"	Trình cài tự báo lỗi (thiếu quyền, thiếu .NET, máy đang cài Windows Update giữ khoá Windows Installer...)	Đọc mã lỗi; nếu vừa cài Windows xong, đợi Windows Update chạy xong rồi cài lại
Nhật ký: "🛑 CHẶN [tên]: có chữ ký số NHƯNG KHÔNG hợp lệ (...)"	File cài đã bị sửa sau khi ký, hoặc ký bằng chứng chỉ giả/tự ký	Không tự ý bỏ qua — không chạy file đó bằng quyền admin, báo kỹ thuật kiểm lại nguồn file trên kho
"❌ Giải nén UniKey thất bại! Mã lỗi: [số]" hoặc "❌ Không tìm thấy UniKeyNT.exe!"	File tải về lỗi/thiếu, hoặc PowerShell Expand-Archive bị chặn bởi chính sách máy	Bấm cài lại UniKey (tải lại file); kiểm chính sách máy/antivirus có chặn PowerShell không
Nhật ký: "kho chính lỗi, tải lại từ GitHub dự phòng: [tên]"	Mạng chặn kho chính, hoặc key bản quyền hết hạn mức tải trong ngày	Tool tự chuyển sang GitHub dự phòng; nếu cả 2 đều lỗi thì kiểm mạng hoặc hạn mức key
"❌ Không tìm thấy file sau khi tải: [tên]" / "❌ Lỗi khởi tạo tải [tên]!"	Mất mạng giữa lúc tải, hoặc link bị chặn	Kiểm mạng rồi bấm cài lại; tool đã tự dò GitHub dự phòng nếu link chính lỗi
Cài xong nhưng icon không tự ra Desktop — "⚠ chưa đưa được shortcut [tên] ra Desktop..."	Phần mềm cài xong nhưng không để shortcut ở Start Menu lẫn đường dẫn file chạy tool biết trước	Tự kéo shortcut từ Start Menu ra Desktop cho khách

7. Lưu ý an toàn

- Luôn kiểm ô **Cài cho user:** trước khi bấm cài — chọn nhầm user thì shortcut/dữ liệu cài theo profile (Zalo, UniKey, Account.txt...) nằm nhầm tài khoản, khách đăng nhập không thấy.
- Không chạy đồng thời 2 cửa sổ "Trình cài đặt phần mềm" trên cùng một máy — chỉ mở một cửa sổ cho một lượt cài.
- Tab Office cài thật rất lâu (10–40 phút) và chiếm nhiều băng thông — chỉ bấm cài Office khi khách thật sự cần và đã đồng ý chờ.
- Bấm **✖ Hủy** giữa lúc đang cài: chọn "chờ phần mềm hiện tại cài xong" (an toàn) trừ khi thật cần dừng ngay; "dừng ngay" có thể để lại phần mềm cài dở, phải kiểm tra/gỡ lại bằng tay.
- Phần mềm diệt virus/tường lửa của khách có thể chặn nhầm vài trình cài (RustDesk, công cụ remote...) — hỏi khách trước khi tắt tạm phần mềm bảo vệ để cài.

8. Câu hỏi thường gặp

Hỏi: Cài nhầm phần mềm có gỡ lại được không?

Đáp: Được, dùng nút **🔧 Gỡ nhiều phần mềm** hoặc gỡ tay qua Control Panel/Settings. Chức năng này không dụng dữ liệu máy khách.

Hỏi: Vì sao nên tích hết các gói Runtime cho máy mới giao?

Đáp: Cài thêm Runtime không hại gì, nhưng thiếu thì rất nhiều phần mềm khách tự cài sau sẽ báo lỗi thiếu DLL.

Hỏi: Tab Danh sách có cài trùng phần mềm đã cài ở tab Office không?

Đáp: Không — tab Danh sách chỉ gộp 10 tab phần mềm (không gồm NVIDIA); nếu đã tích gì ở tab Office, mục "Microsoft Office" trong Danh sách tự tích theo, không tích trùng hai lần.

