



**Hoàng Hà PC - Máy Tính WorkStation Đồ
Họa Chuyên Nghiệp**

Địa Chỉ: 94E-94F Đường Láng , Phường
Ngã Tư Sở , Quận Đống Đa, Hà Nội

Số Điện Thoại: 090.135.9999

Email: hoanghapcws@gmail.com

Website: <https://hoanghapc.vn/>

PC Workstation:

<https://hoanghapc.vn/pc-workstation>

Máy tính đồ họa:

<https://hoanghapc.vn/cau-hinh-may-tinh-do-hoa>

Google site:

<https://sites.google.com/view/hoanghapc/>

Cách xây dựng PC: Hướng dẫn dành cho người mới bắt đầu (Chọn các bộ phận & lắp ráp của bạn)

Việc xây dựng chiếc PC đầu tiên của bạn có thể rất khó khăn. Đặt ngân sách, nghiên cứu phần cứng tốt nhất mà bạn có thể mua trong phạm vi ngân sách đó, rồi **cuối cùng tự lắp ráp các thành phần đó** có vẻ như là quá nhiều để xử lý lúc đầu.

Đừng lo lắng! Tất cả mọi người, kể cả các chuyên gia ngoài kia, đều bắt đầu chính xác vị trí của bạn **Nó sẽ trở thành bản chất thứ hai khi bạn đã thực hiện nó một vài lần.**

Tôi đã làm việc với hướng dẫn này một thời gian khá lâu và tôi khẳng định rằng nó sẽ giúp bạn xây dựng một chiếc PC tùy chỉnh của riêng mình.

Hãy bắt đầu với cách chọn Bộ phận PC phù hợp cho bản dựng của bạn.

Nếu bạn đã chọn Bộ phận PC của mình, hãy chuyển đến [phần Lắp ráp PC](#)

Cách chọn các thành phần cho PC của bạn (Máy Workstation / PC chơi game / PC văn phòng)

Các thành phần bạn chọn phải phục vụ cho ***các yêu cầu cụ thể*** của bạn .

Trên thực tế, đây là vẻ đẹp của các bản dựng PC tùy chỉnh - bạn có thể sửa đổi cấu hình, kích thước, ngân sách và hiệu suất để phù hợp với trường hợp sử dụng cụ thể của mình mà không ảnh hưởng đến bất kỳ khía cạnh nào.

Tùy thuộc vào các bộ phận bạn chọn, ngân sách của bạn có thể dao động từ vài trăm đô la đến vài nghìn. Tuy nhiên, bạn nên đảm bảo rằng bạn cân đối phân bổ ngân sách của mình trên các thành phần khác nhau.



Hơn nữa, bạn cũng **sẽ nhận được phần cứng và hiệu suất mà bạn sẽ sử dụng** .

Một khía cạnh quan trọng khác cần xem xét là khả năng tương thích. Chọn các bộ phận của bạn một cách cẩn thận vì mọi bộ phận sẽ không tương

thích với bộ phận khác. Tôi cũng sẽ xem xét khả năng tương thích khi giải quyết từng thành phần để đơn giản hóa quyết định mua hàng của bạn.

Mọi PC có thể được chia thành bảy thành phần hoặc bộ phận rời rạc :

- CPU / Bộ xử lý
- Bo mạch chủ / Mainboard
- Bộ nhớ / RAM
- Card đồ họa / Card màn hình
- Bộ nhớ (HDD, SSD)
- Bộ cấp nguồn / PSU
- Vỏ / case

Ngoài những bộ phận này, bạn sẽ cần các phụ kiện ngoại vi như chuột, bàn phím và màn hình .

CPU và bo mạch chủ: Chọn sự kết hợp phù hợp

Khi nói đến CPU máy tính để bàn, có hai thương hiệu mà bạn có thể lựa chọn - AMD và Intel. Sự lựa chọn này quyết định loại bo mạch chủ bạn có thể và không thể chọn.

Yếu tố hình thức bo mạch chủ

Trước khi chọn bo mạch chủ, điều quan trọng là phải hiểu các kích thước khác nhau ở đó. ***Không phải mọi bo mạch chủ sẽ phù hợp với mọi trường hợp .***

Một số người thích hệ thống nhỏ gọn, trong khi những người khác thích hệ thống lớn. Bạn có thể chọn từ nhiều kiểu dáng bo mạch chủ khác nhau để phù hợp với tủ PC và sở thích cá nhân.

Intel đã phát triển đặc điểm kỹ thuật ATX vào năm 1995 để chuẩn hóa thiết kế bo mạch và cải tiến trên các triển khai cũ hơn.

- **ATX (Công nghệ tiên tiến eXtended)** - Một trong những hệ số dạng phổ biến nhất. Nó cung cấp một bố cục khá tiêu chuẩn và thường có 4 khe DIMM (bộ nhớ / RAM) cùng với nhiều khe PCI-E chiều dài đầy đủ (x8 / x16).
- **E-ATX (Extended ATX)** - Một trong những hệ số dạng lớn nhất hiện có để sử dụng phổ biến. Nó thường cung cấp hầu hết các tính năng và khả năng mở rộng - mang lại cho bạn sự linh hoạt đối với các thiết bị ngoại vi. Các bo mạch chủ này phải có 3 khe cắm PCI-E chiều dài đầy đủ trở lên.
- **M-ATX (Micro ATX)** - Một triển khai nhỏ gọn của tiêu chuẩn ATX. Nó thường có cấu hình 2 hoặc 4-DIMM cho bộ nhớ và rất hiếm khi có nhiều hơn 2 khe PCI-E chiều dài đầy đủ. Đó là một sự lựa chọn tuyệt vời cho những ai muốn có một cấu trúc nhỏ gọn hợp lý.
- **M-ITX (Mini ITX)** - Một trong những kiểu dáng nhỏ gọn nhất được phổ biến rộng rãi cho các máy tính phổ thông. Mặc dù

chúng có khả năng mở rộng hạn chế do kích thước nhỏ, nhưng chúng không có đối thủ khi xây dựng những chiếc PC cực kỳ nhỏ gọn.



Sockets và chipset

Bạn sẽ cần bo mạch chủ tương thích với Intel cho CPU Intel và bo mạch chủ tương thích với AMD cho CPU AMD.

Cả hai thương hiệu đều sử dụng các loại ổ cắm khác nhau và đó là lý do tại sao **bạn không thể hoán đổi CPU từ các thương hiệu khác nhau**. Các socket thậm chí có thể khác nhau giữa các thế hệ vi xử lý của cùng một công ty.

Đối với các CPU Intel chính thống, bạn sẽ cần một bo mạch chủ có ổ cắm **LGA 1151**. Các bo mạch chủ này sẽ hỗ trợ cả CPU thế hệ thứ 8 và thứ 9 của Intel.

Đối với các CPU AMD chính thống, bạn cần một bo mạch chủ có ổ cắm **AM4** . Các bo mạch chủ này sẽ hỗ trợ tất cả các CPU và APU AMD Ryzen.

Tuy nhiên, chỉ riêng ổ cắm không quyết định khả năng tương thích, đó là lý do tại sao ***tôi khuyên bạn nên mua sẵn bằng chipset*** . Chipset kiểm soát luồng lệnh giữa bất kỳ bộ xử lý nào và các thiết bị bên ngoài.

Dưới đây là bảng với các chipset được đề xuất cho các bộ vi xử lý phổ biến nhất hiện có. Nếu bạn không tìm thấy bộ xử lý của mình trong danh sách này, hãy tiếp tục và để lại nhận xét bên dưới. Tôi sẽ cố gắng hết sức để giúp đỡ!

CPU	Bộ chip đề xuất	Lý do
8 tháng và 9 tháng thế hệ Intel Core i9, i7 và i5 xử lý (K series)	Z390 / Z370	CPU 'K' của Intel có lỗi được mở khóa và có thể được ép xung. Chỉ có chipset Z390 và Z370 mới hỗ trợ khả năng này.
8 thế hệ và 9 thế hệ Intel Core i9, i7, i5 và i3 xử lý (không-K Series)	H370 / B360 / H310	Vì các CPU không phải 'K' của Intel không thể ép xung, bạn có thể yên tâm sử dụng các tùy chọn chipset rẻ hơn không hỗ trợ khả năng này.
AMD Ryzen xử lý (1 st , 2 nd , và 3 rd thế hệ Generation) và AMD Ryzen dựa trên APU (2400G, 3400G, vv)	X570 / B450	Tất cả các bo mạch chủ với các chipset này đều đi kèm với một ổ cắm AM4. Chọn theo ngân sách và yêu cầu của bạn. Làm theo hướng dẫn bo mạch chủ Ryzen này để biết thêm thông tin.

A32

0

Bộ xử lý AMD Ryzen Threadripper (Thế hệ thứ 1 và thứ 2) X39 9 Chỉ có sẵn Chipset cho CPU Threadripper thế hệ thứ nhất và thứ hai

Bộ xử lý AMD Ryzen Threadripper (Thế hệ thứ 3) TRX 40 Chipset chỉ khả dụng cho CPU Threadripper thế hệ thứ 3

CPU Intel HEDT X-Series thế hệ thứ 9 và thứ 10 X29 9 Chipset chỉ khả dụng cho CPU Intel X-Series thế hệ thứ 9 và thứ 10

Bộ nhớ ram

Tùy thuộc vào yếu tố hình thức của nó, hầu hết bạn sẽ có quyền truy cập vào **2, 4 hoặc 8 khe cắm RAM** trên bo mạch chủ mà bạn lựa chọn. Điều này cho biết tổng dung lượng bộ nhớ bạn có thể cài đặt trong hệ thống của mình.

Nếu bạn đã nghe các thuật ngữ “bộ nhớ đơn kênh”, “kênh đôi” hoặc “kênh bốn” và không biết ý nghĩa của nó về mặt hiệu suất, bạn có thể tìm giải thích trong hướng dẫn bộ nhớ của chúng tôi .

Máy tính hiện đại ngày nay sử dụng **bộ nhớ DDR4** .



Nguồn ảnh: G.Skill

Cách bố trí của các tiêu chuẩn RAM khác nhau sẽ khác nhau, do đó, bạn **không thể** lắp bộ nhớ DDR3 vào khe cắm DDR4.

Có một vài yếu tố bạn nên cân nhắc trước khi quyết định mua RAM gì, quan trọng nhất - dung lượng, xung nhịp bộ nhớ và Độ trễ CAS.

Hiện tại, không có giá trị nào tốt hơn Bộ nhớ DDR4 3200 MHz CL16 16GB (2 × 8 GB) DDR4 3200 MHz . Bạn có thể tìm thấy các tùy chọn từ Corsair, Crucial, G.Skill và một số hãng khác với mức giá hấp dẫn.

Nếu bạn tò mò về cách bộ nhớ hoạt động và những yếu tố nào bạn nên cân nhắc trước khi quyết định lựa chọn, hãy xem hướng dẫn mua RAM của chúng tôi !

Thẻ đồ họa

Một card đồ họa (GPU) thường xử lý và tạo nguồn cấp dữ liệu xuất ra màn hình.

Nếu bạn chỉ sử dụng phương tiện và duyệt web, bạn không cần GPU mạnh. Tuy nhiên, nếu bạn đang chơi game, chỉnh sửa video , thiết kế nghệ thuật 3D hoặc tạo các cảnh phức tạp và muốn có trải nghiệm tốt nhất, bạn nên **cân nhắc phân bổ một phần ngân sách phù hợp cho thành phần này** .

Dưới đây là một cái nhìn nhanh về các tùy chọn giá trị tốt nhất ngay bây giờ:

Mức giá	Các đồ họa được đề xuất
Dưới \$ 100	Geforce GT 1030
\$ 150- \$ 200	Radeon RX 580
\$ 200- \$ 300	GeForce 1660Ti
\$ 300- \$ 400	Radeon RX 5700

Các tùy chọn được liệt kê ở trên là tuyệt vời cho hầu hết người dùng. Tuy nhiên, nếu bạn định chơi game ở độ phân giải cao hoặc thiết lập một máy

trạm cho công việc chuyên nghiệp, bạn nên cân nhắc tham khảo các biểu đồ điểm chuẩn và thay đổi ngân sách của mình cho phù hợp.

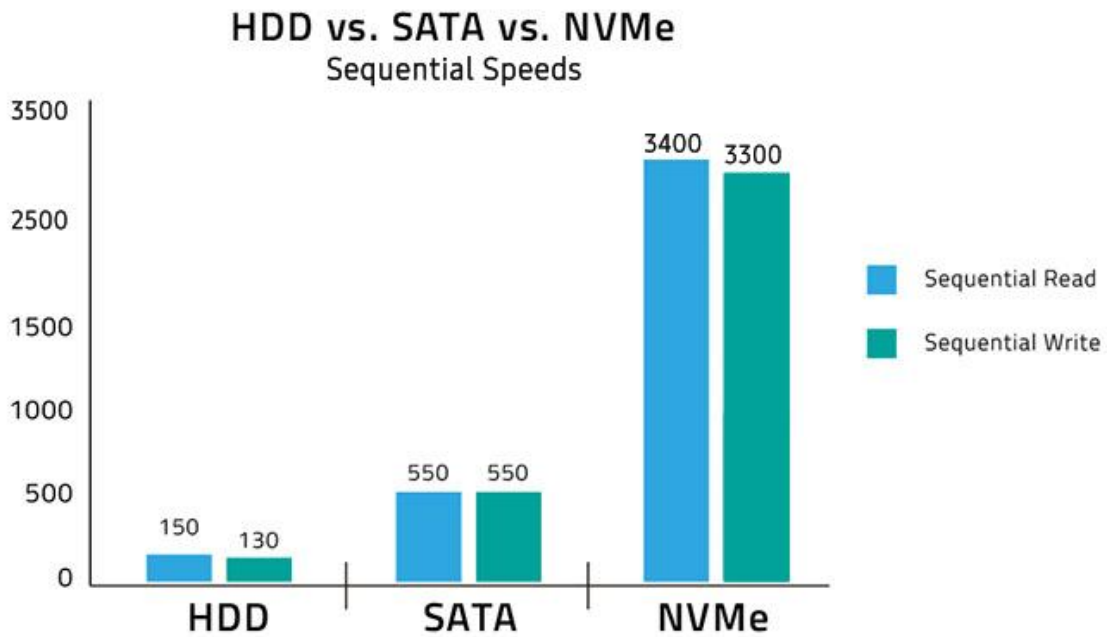


Nguồn ảnh: Nvidia

Card đồ họa mạnh nhất hiện nay (không được nhắm mục tiêu cụ thể vào mục đích sử dụng chuyên nghiệp) là GeForce RTX 2080Ti với mức giá hơn 1000 đô la.

Ổ Cứng Lưu trữ

Bộ nhớ có sẵn dưới dạng SSD và HDD. Ổ cứng HDD hoặc Ổ đĩa cứng cung cấp dung lượng lưu trữ cao nhưng tốc độ chậm hơn nhiều. Mặt khác, SSD hoặc Ổ đĩa thể rắn cung cấp dung lượng lưu trữ tương đối thấp hơn nhưng tốc độ đọc / ghi dữ liệu cao hơn nhiều.



Trừ khi ngân sách của bạn hạn chế, bạn không thể làm như vậy, hãy mua một vài ổ SSD cho bản dựng của bạn.

SSD NVMe nhanh hơn và đắt hơn SSD SATA, vì vậy hãy cân nhắc kỹ khối lượng công việc của bạn. Nếu bạn thường xuyên xử lý khối lượng công việc sản xuất với các tệp thô lớn, **ổ SSD NVMe là lựa chọn phù hợp**.

Tuy nhiên, bạn có thể cài đặt hệ điều hành và các ứng dụng khác trên ổ SSD SATA mà không ảnh hưởng đến hiệu suất.

Nguồn cấp

Tất cả các thành phần trong hệ thống của bạn cần có nguồn điện ổn định, đáng tin cậy. *Bộ cấp nguồn (PSU) làm được điều đó!*

Chúng có **các biến thể modular, semi-modular và regular variants** .

Nếu bạn khá nhạy bén về quản lý cáp và muốn tránh bất kỳ cáp nào không sử dụng, hãy chọn PSU mô-đun hoặc bán mô-đun. Họ sẽ đảm bảo rằng bạn chỉ sử dụng dây mà hệ thống của bạn cần.



Tín dụng hình ảnh: Corsair

Một sai lầm phổ biến là ảnh hưởng đến chất lượng của nguồn cung cấp điện để tập trung ngân sách của bạn vào các khía cạnh khác của hệ thống. Đừng làm điều này. Nguồn điện rẻ thậm chí có thể gây hư hỏng vĩnh viễn cho các linh kiện của bạn.

Tôi khuyên bạn nên mua ít nhất một PSU 500W 80-Plus bằng đồng. Sử dụng danh sách cấp PSU phổ biến này để khóa lựa chọn tùy thuộc vào tính khả dụng trong khu vực của bạn; sử dụng máy tính cung cấp điện này để kiểm tra công suất bạn cần cho hệ thống của mình.

Xếp hạng 80 Plus PSU		Nó có nghĩa là gì?
80 Plus		Hiệu suất ít nhất 80% ở 20%, 50% và 100% tải.
80 Plus Bronze		Hiệu suất ít nhất 82% khi tải 20%, 85% khi tải 50% và 82% khi tải 100%.
80 Plus Silver		Hiệu suất ít nhất 85% khi tải 20%, 88% khi tải 50% và 85% khi tải 100%.
80 Plus Gold		Hiệu suất ít nhất 87% khi tải 20%, 90% khi tải 50% và 87% khi tải 100%.
80 Plus Platinum		Hiệu suất ít nhất 90% khi tải 20%, 92% khi tải 50% và 89% khi tải 100%.
80 Plus Titanium		Hiệu suất ít nhất 92% khi tải 20%, 94% khi tải 50% và 90% khi tải 100%.

Như bạn có thể thấy, trừ khi bạn đang chạy một hệ thống rất gọn điện, mức tiết kiệm điện ở mỗi cấp sẽ là tối thiểu. Đối với hầu hết người dùng, PSU 80 Plus Bronze là điểm hợp lý giữa chất lượng và giá cả. Nếu bạn

muốn chi tiêu nhiều hơn một chút, tôi khuyên bạn nên **chuyển sang vàng trở lên** .

Đừng bận tâm đến bạc trừ khi bạn đang nhận được một thỏa thuận tuyệt vời cho một chiếc.

Vỏ / Case

Trường hợp có sẵn trong các kích cỡ khác nhau. Chúng được đặt tên để chỉ ra các hệ số dạng bo mạch chủ mà chúng hỗ trợ. Ví dụ, một **case ATX có thể chứa một bo mạch chủ ATX hoặc nhỏ hơn một cách dễ dàng** .

Vì vậy, bạn có thể sử dụng vỏ ATX với bo mạch chủ Mini-ITX, nhưng tủ Mini-ITX không tương thích với bo mạch chủ ATX.

Nếu bạn đang xây dựng một hệ thống mạnh mẽ sẽ tạo ra nhiều nhiệt, luồng không khí trở nên tối quan trọng. Tuy nhiên, hầu hết các trường hợp hiện đại đều có luồng gió tốt nên bạn không cần quá lo lắng về vấn đề này.

Một tủ kiểu lưới phía trước cung cấp lượng không khí tốt nhất.



Tín dụng hình ảnh: Thiết kế Fractal

Tuy nhiên, lựa chọn của bạn dựa trên sở thích của bạn hơn bất cứ điều gì khác.

Mặc dù tủ ATX sẽ tương thích với hầu hết các thành phần của bạn, hãy đảm bảo rằng bạn kiểm tra độ dài các đồ họa và khoảng cách bộ làm mát CPU. Trong trường hợp bạn đang sử dụng bộ làm mát CPU của bên thứ

ba (và không phải bộ làm mát đi kèm với bộ xử lý của bạn, nếu có), bạn phải đảm bảo nó sẽ phù hợp với trường hợp của bạn.

Tính thẩm mỹ đóng một vai trò quan trọng khi sở hữu một vỏ máy tính. Trường hợp không phải là thứ mà bạn sẽ thay đổi trong một hoặc hai năm sau đó.

Tham khảo thêm:

Thư Mục Máy Tính Đồ Họa - Hoàng Hà PC:

<https://drive.google.com/drive/folders/19qMZToEd0PFz2iv6ww4PWuMbkaAhqiXS>

Google Form:

<https://docs.google.com/forms/d/1rjSlbvJ3ozp8vhg2kEParrFSa54DuqKdxCaLUmnTi20/edit>

Google Slide:

https://docs.google.com/presentation/d/1PzX_VAGyU402eIYsETI83u2uUSw8GsT5ugsE9LkU7hQ/edit

Google Draw:

<https://docs.google.com/drawings/d/1Wf-MJKen-D-iBFo8BQx-MqXLDXHWMfWwbQhloEhmus/edit>

=====

Máy Tính Đồ Họa - Google Doc

Cách lựa chọn máy tính theo nhu cầu sử dụng:

<https://docs.google.com/document/d/19ays0SIWpJKADmG3L6xBZ8ajSzzEp13jpFDK5t30Zw/edit>

Cách xây dựng PC:

<https://docs.google.com/document/d/1Q7uoYkm8m7vlsdbvtBdAGG5bLzIM1bLcwTeG8-k8hE8/edit>

Máy tính chỉnh sửa ảnh:

<https://docs.google.com/document/d/1IJVp-fjLKt10SJVLWZK4BzqRNvcUzYxMo84oLjrvP2s/edit>

Máy tính chỉnh sửa âm thanh:

<https://docs.google.com/document/d/17mQQgzbeAxshg0J6tD9Jk2pRrWtiqzdvpmWFeoV3N0o/edit>

Máy tính chỉnh sửa video:

https://docs.google.com/document/d/1ZJgJfXYExKFMJiaUJvgHr2d9krXLjPQE_z9aIC3Y4il/edit

Máy Tính Cho Adobe Illustrator Và Vector Illustration:

https://docs.google.com/document/d/1IH_zwvrW12WuJNllkbAOY5OLc4N0r-y36kS4IXqpmT/edit

Máy tính cho After Effects:

https://docs.google.com/document/d/1c7hhBI8EzQxT3FD-ZJbsSfHa7hELyPt_m9xpLFxVHTgc/edit

Máy tính cho CAD, Autocad, Solidworks, Revit, Inventor:

https://docs.google.com/document/d/1V3cTKrVdVuj6mkWrRbint2Yy_rMtIPZh9v3cLcaZ-us/edit

Máy tính cho dựng phim hoạt hình 3D:

https://docs.google.com/document/d/12Udm23rVR7abcj4i04EGZko0jGp5mgOpkBvxj_3SLSE/edit

Máy tính dựng phim:

https://docs.google.com/document/d/1yyQ5-3wb1V_xoRtoSNEHsDFIcfuOHqypt4zXDyrxdM/edit

Máy tính đồ họa:

<https://docs.google.com/document/d/1PumlheZt1L8HMv5wc-tGfwTe74Yh69qdf79Gyf3JA9g/edit>

Xây dựng PC cho SketchUp:

https://docs.google.com/document/d/1IMRPcywgDv_C0UiKZyjCt_RMc5ZwDpiPGEOfsjZ4kKI/edit

=====

Máy Tính Đồ Họa - Google Map

Cách lựa chọn máy tính theo nhu cầu sử dụng:

https://drive.google.com/open?id=17IlcAqRkML9tiQnR_cc7V6xnAk7vsjwV

Cách xây dựng PC:

<https://drive.google.com/open?id=16Ww3kQ83q9lsygE3aHtZkLE5XBhE1Vxs>

Máy tính chỉnh sửa ảnh:

https://drive.google.com/open?id=1f1gNYI7O2SKpRtzUkD7DzqR_3AJwq7vF

Máy tính chỉnh sửa âm thanh:

<https://drive.google.com/open?id=1J8u333YrtsO8EOxsQXD2EuDQWBJDcbSp>

Máy tính chỉnh sửa video:

https://drive.google.com/open?id=1GAdnCA_LZwOglALBSKufACSU8NODXW-S

Máy Tính Cho Adobe Illustrator Và Vector Illustration:

https://drive.google.com/open?id=1sr_aFJCKuu56qZeRgBnU0iMakcsfbhkt

Máy tính cho After Effects:

<https://drive.google.com/open?id=1dKq0VUze9TJbfXKyobAb3HIPjL7E6A1v>

Máy tính cho CAD, Autocad, Solidworks, Revit, Inventor:

<https://drive.google.com/open?id=1nA5akOtdgyWs3ARRA06DkrS3zU5ep40i>

Máy tính cho dựng phim hoạt hình 3D:

<https://drive.google.com/open?id=18CSjeU11Wsl2VppcHgDtXls8DaWhF3X0>

Máy tính dựng phim:

https://drive.google.com/open?id=1QXqk6w-gP0CCRVTGrt7_iKCoIQchkVFg

Máy tính đồ họa:

<https://drive.google.com/open?id=1aAlzF1nSnDmPtDel8pMSOJ0XNEZFeWe2>

Xây dựng PC cho SketchUp:

<https://drive.google.com/open?id=1RiE8pV7byMWAA3F3B6v-yWAqfc9P7khp>