

# Các nhân vật:



## RUBY

Tổ thích học những điều mới mẻ và ghét bỏ cuộc. Tổ thích được bày tỏ ý kiến của mình. Muốn nghe thử không? Bố tổ là tuyệt nhất! Tổ đùa hơi bị tếu luôn! Và tổ có tận năm viên đá quý đặc biệt.

**Siêu năng lực bí mật** Tổ có thể tưởng tượng ra những thứ không tưởng.

**Câu nói yêu thích** Tại sao?

**Điều làm tổ khó chịu** Tổ ghét sự hỗn loạn.



## BITS

Chúng tổ là những thành viên nhỏ nhất trong nhà và luôn trả lời Có hoặc Không. Những sở thích của chúng tổ gồm có thể bấm lỗ<sup>(1)</sup>, nam châm, điện và những đồng xu.

**Siêu năng lực bí mật** Chúng tổ tính toán theo một cách rất đặc biệt: 8, 16, 32, 64, 128, 256. Buồn cười nhỉ?

**Câu nói yêu thích** Kibibit! Mebibit! Pebibit!

**Điều làm tổ khó chịu** Những thứ bị kẹt hoặc nằm ở giữa.



## CỔNG LOGIC

Chúng tổ là những người nắm giữ chân lí. Chúng tổ luôn luôn chính xác dù đôi khi hơi lặp lại. Chúng tổ làm việc cùng với những bạn khác nữa nhưng rất hay cãi cộ.

**Siêu năng lực bí mật** Chúng tổ có thể chỉ ra cái gì đúng, cái gì sai.

**Câu nói yêu thích** Chính xác!

**Điều làm tổ khó chịu** Logic lượng tử.



## PHẦN MỀM

### CON TRỎ

Tổ rất nhanh, lại hơi thích đùa. Thỉnh thoảng tổ cứ nhảy lung tung không kiểm soát được.

**Siêu năng lực bí mật** Tổ thích thay đổi diện mạo tùy dịp. Thỉnh thoảng tổ có hình mũi tên trỏ, thỉnh thoảng lại ra bàn tay kéo, và thỉnh thoảng lại có hình nét dọc gầy nhom.

**Câu nói yêu thích** Luôn nhìn thế giới nghiêng đi một tí!

**Điều làm tổ khó chịu** Những hộp ứng dụng quá nhỏ, bóng chuyển, đồng hồ cát<sup>(2)</sup>.



## BÁO TUYẾT<sup>(3)</sup>

Tổ là chú báo tuyết xinh xắn, lịch sự và nhã nhặn nhất mà tổ từng biết. Tổ thường đánh nhau với lũ robot (Dù cũng chẳng có ích chi, vì cuối cùng thì bọn tổ đều giống nhau cả.)

**Siêu năng lực bí mật** Vẻ đẹp bất tận.

**Câu nói yêu thích** Nghĩ khác đi.

**Điều làm tổ khó chịu** Mọi người cứ nghĩ tổ đáng sợ, nhưng thực ra tổ rất đáng yêu.

(1) Punch card: Một mảnh giấy chứa dữ liệu dưới dạng các lỗ đục nhỏ - ND.

(2) Tốc là các biểu tượng chờ khi chương trình đang tải (loading). Trên Mac là hình quả bóng chuyển xoay, trên Window là hình đồng hồ cát.

(3) Snowleopard: Cũng là tên một phiên bản của hệ điều hành cho máy Mac.

## PHẦN CỨNG

### CHUỘT

Tổ rất siêng năng và thích giúp đỡ mọi người. Tổ là một người bạn rất được việc của máy tính. Đôi khi tổ có đuôi hoặc thậm chí có cả răng xanh dương nữa!<sup>(1)</sup>

**Siêu năng lực bí mật** Tổ không ưa màn hình cảm ứng.

**Câu nói yêu thích** Bấm bấm bấm!

**Điều làm tổ khó chịu** Phím chuột phải.



## BỘ NHỚ RAM

Tổ làm việc với CPU, GPU và Thiết bị lưu trữ, nhưng một khi bạn tắt máy tính thì tổ sẽ quên sạch.

**Siêu năng lực bí mật** Tổ nhanh và linh hoạt lắm!

**Câu nói yêu thích** Đổi ca<sup>(2)</sup>, đến lượt của bạn rồi!

**Điều làm tổ khó chịu** Lỗi bộ nhớ và rò rỉ thông tin.



## BỘ XỬ LÝ

Máy tính làm việc nhanh và hiệu quả đến đâu đều tùy thuộc vào tổ đấy. Bạn có thể thấy tổ ở mọi nơi - từ điện thoại thông minh đến những con tàu vũ trụ!

**Siêu năng lực bí mật** Ngẫu nhiên các số.

**Câu nói yêu thích** Tìm nạp! Giải mã! Thực thi!

**Điều làm tổ khó chịu** Tổ rất dễ bốc hỏa, may là máy tính có quạt.

(1) Tốc bluetooth, chỉ loại chuột máy tính sử dụng kết nối không dây.

(2) Tốc Swap, chỉ việc sử dụng Ram ảo khi Ram vật lý đã đầy.

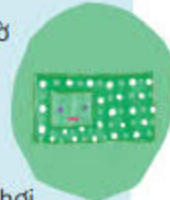
## BỘ NHỚ ROM

Tổ lưu giữ mọi thứ mà bạn không muốn lỡ tay xoá mất. Nếu không phải làm thế thì tổ ngủ. Có thể bạn cũng biết em họ của tổ là bộ nhớ Flash.

**Siêu năng lực bí mật** Tổ chẳng bao giờ quên cái gì.

**Câu nói yêu thích** Dậy đi thôi!

**Điều làm tổ khó chịu** Tổ bé tí, cũ kĩ và hơi chậm chạp. Nhưng vẫn quan trọng đấy nhé.



## BỘ XỬ LÝ ĐỒ HỌA

Tổ phụ trách mọi thứ liên quan tới việc tạo ra hình ảnh trên màn hình máy tính.

**Siêu năng lực bí mật** Tổ có thể làm song song rất nhiều việc. Tổ nhanh hơn bộ xử lý nhiều đấy.

**Câu nói yêu thích** Nhanh hơn nữa!

**Điều làm tổ khó chịu** Điểm ảnh (pixel).



## THIẾT BỊ LƯU TRỮ

Tổ sắp xếp mọi thứ theo trật tự.

**Siêu năng lực bí mật** Tổ là đứa lớn nhất ở đây!

**Câu nói yêu thích** Ôi, những kỉ niệm!

**Điều làm tổ khó chịu** Những đám mây điện toán.



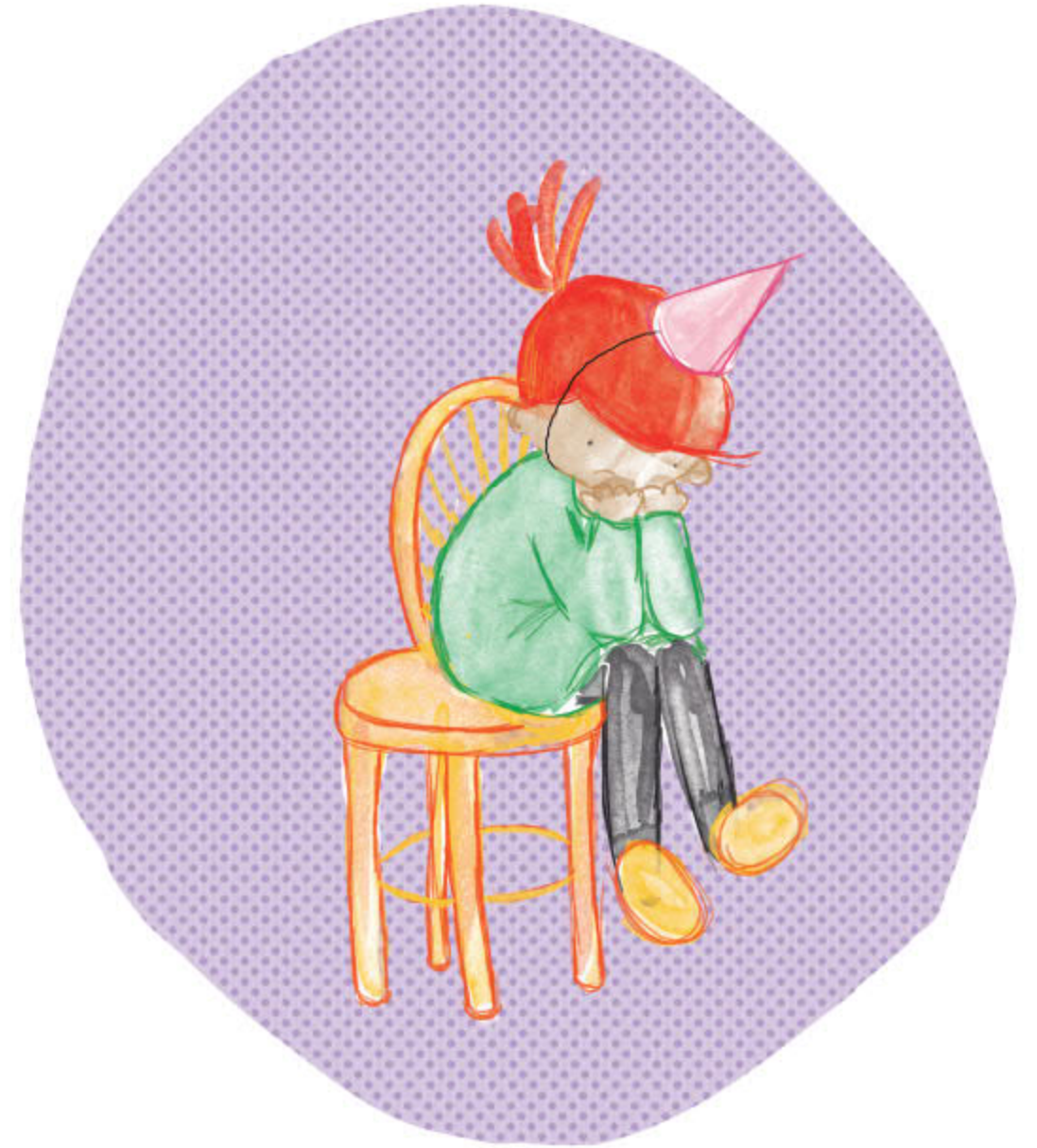




Ruby là một cô bé có trí tưởng tượng phong phú. Một khi Ruby đã chú tâm thì chẳng có gì là không thể... Nhưng hôm nay Ruby thấy chán ơ là chán.

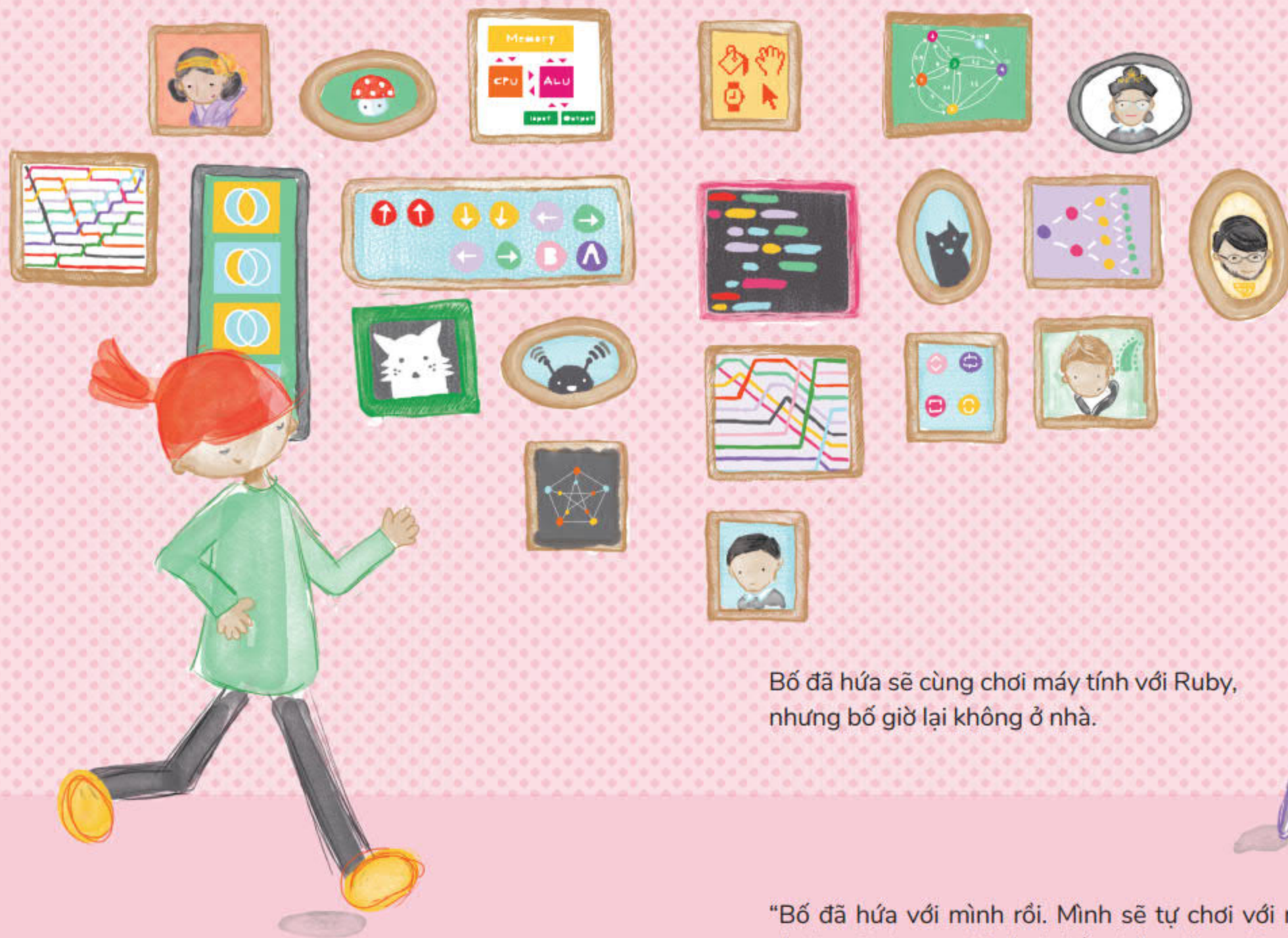






Chẳng có gì để chơi, cũng chẳng có ai để chơi cùng.  
Chẳng tiệc trà nào vui, cũng chẳng được ráp bè luôn.  
Ngay cả những món đồ chơi cũng ngồi lặng im ở đó.  
Chẳng giống phiêu lưu tí nào, Ruby thờ dài.





Bố đã hứa sẽ cùng chơi máy tính với Ruby, nhưng bố giờ lại không ở nhà.

“Bố đã hứa với mình rồi. Mình sẽ tự chơi với máy tính vậy!” – Ruby tự nhủ và đi đến phòng làm việc của bố.





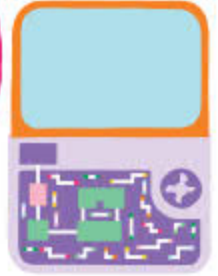
Ruby bật máy tính, màn hình sáng lên. Em cẩn thận nhập mật khẩu: "Rubybenho1010" và nhấp chuột. Chẳng có gì xảy ra. Ruby nhấp chuột một lần nữa và di di nó một chút. "Ồ máy tính dở hơi!" - Ruby càu nhàu.

Đột nhiên, chú Chuột nhỏ màu trắng khịt khịt mũi và nói: "Hôm nay máy tính hỏng rồi."





LÀM THEO  
HÌNH NÀY ĐỂ DỰNG  
CHIẾC MÁY VI TÍNH  
CỦA RIÊNG BẠN.



## LUYỆN TẬP

Tên tớ là Ruby và máy tính là thú thú vị nhất mà tớ biết. Bây giờ bạn sẽ tự thiết kế được chiếc máy tính của riêng mình. Bạn cũng sẽ học được rất nhiều điều tuyệt vời về chiếc máy tính mới của bạn đó!

### Bạn sẽ cần:



Hai tờ giấy



Kéo



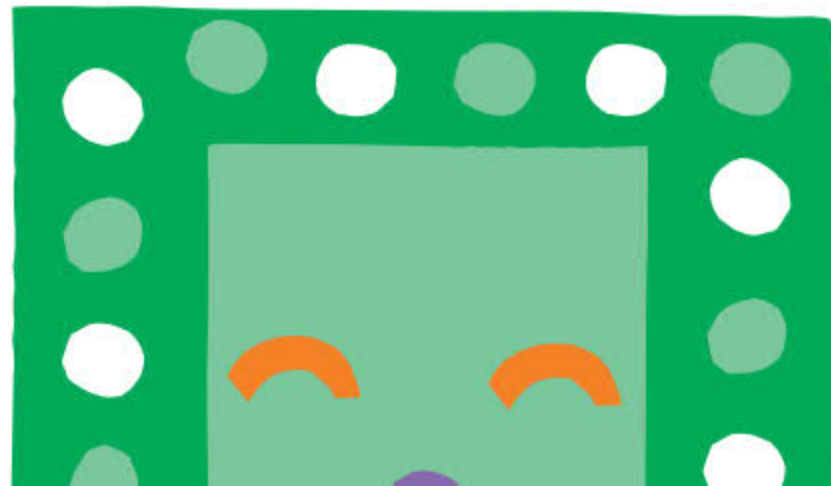
Băng dính và keo dán



Bút bi hoặc  
bút chì màu sắc sỡ



42



## Hướng dẫn

1. Để bắt đầu, lấy một tờ giấy và gấp đôi lại. Hãy gấp cẩn thận và chính xác nhé. Bạn hãy lật sang trang 44 của cuốn sách này để nghiên cứu hình minh họa của các linh kiện máy tính nhé.
2. Vẽ bo mạch chủ và chừa khoảng trống cho các bộ phận như trong hướng dẫn.
3. Tiếp theo, lấy tờ giấy còn lại và vẽ những bộ phận có ở trang 44. Cắt những hình vẽ đó ra và xếp chúng gọn gàng để chờ đến Hoạt động 12.
4. Dùng phần còn lại của tờ giấy thứ hai làm bàn phím. Hãy đo đạc kích thước của máy tính để vẽ bàn phím sao cho vừa vặn. Cắt hình vẽ đó ra.
5. Vẽ lại và cắt rời các hình: hệ điều hành, tệp file, hình dán và các trang web.
6. Ta-da! Giờ thì bạn đã sẵn sàng!

43



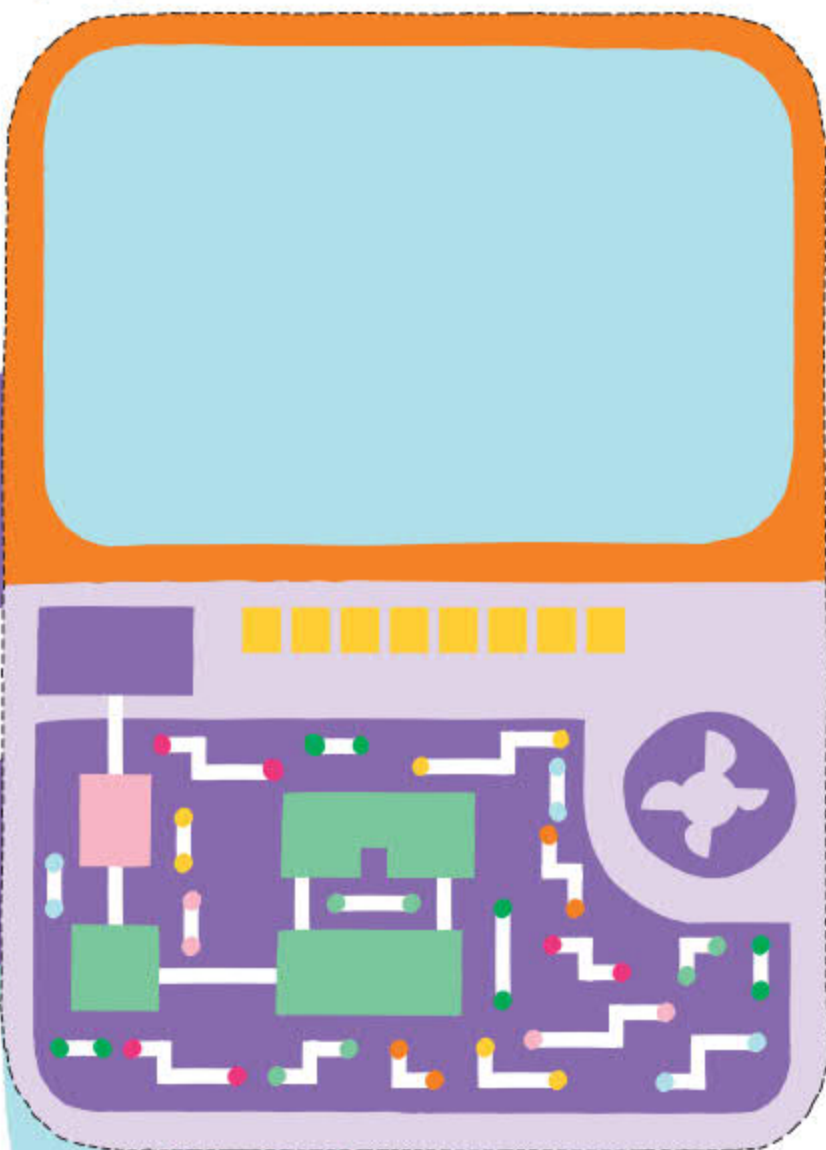


# TẠO RA MÁY TÍNH CỦA RIÊNG MÌNH

Đây là những linh kiện máy tính mà bạn sẽ vẽ lên tờ giấy đã chuẩn bị.

## ✓ VỎ MÁY TÍNH

1. Để bắt đầu, vẽ lại vỏ máy tính này vào tờ giấy đầu tiên của bạn. Bạn có để ý thấy những ô vuông màu vàng không? Đó là nơi để bạn điền mã của bài 21 đấy.



## LINH KIỆN

2. Vẽ lại những linh kiện này vào tờ giấy kia. Hãy ghi kèm tên của chúng nữa nhé.



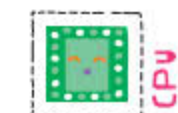
RAM



Ổ CỨNG



ROM



CPU



GPU

## HỆ ĐIỀU HÀNH

3. Đây là logo của các hệ điều hành. Hãy vẽ cả chúng nữa nhé!



## TRANG WEB

4. Hãy thiết kế thêm một trang web.



## BÀN PHÍM

7. Vẽ bàn phím cẩn thận. Đừng bỏ quên nút Bật/Tắt nhé!

## HÌNH

5. Đây là một vài hình bạn có thể dùng để dán trang trí cho chiếc máy tính bạn mới tạo ra. Bạn cũng có thể tự sáng tạo hình trang trí của riêng mình!



## TỆP TIN (File)

6. Vẽ lại những file cho màn hình máy tính của bạn.



Bạn cũng có thể vào trang web [helloruby.com](http://helloruby.com) để in chiếc máy tính này ra và cắt.