



(<https://pivietnam.com.vn/>)

Từ khóa tìm kiếm



Trang chủ (<https://pivietnam.com.vn/>) / Tin tức công nghệ (<https://pivietnam.com.vn/tin-tuc-cong-nghe>)

/ Học lập trình với Raspberry Pi (<https://pivietnam.com.vn/tin-tuc-cong-nghe/hoc-lap-trinh-voi-raspberry-pi-pivietnam-com-vn>)

/ BÀI 0: Bắt đầu học Raspberry Pi như thế nào ?

## TIN MỚI



## VIDEO



# BÀI 0: Bắt đầu học Raspberry Pi như thế nào ?

🕒 14:29 - 15/01/2019

## BÀI 0: Bắt đầu học Raspberry Pi như thế nào ?

- » Hướng cài đặt Hệ điều hành và Remote Desktop cho Raspberry Pi nhanh chóng và cực kỳ đơn giản (<https://pivietnam.com.vn/huong-cai-dat-he-dieu-hanh-va-remote-desktop-cho-raspberry-pi-nhanh-chong-va-cuc-ky-don-gian-pivietnam-com-vn.html>)
- » Remote Desktop Raspberry Pi không cần Wifi, mạng LAN và IP (<https://pivietnam.com.vn/remote-desktop-raspberry-pi-without-wifi-lan-and-ip-pivietnam-com-vn.html>)
- » Camera nhiệt giải pháp tuyệt vời cho mùa Covid-19 (<https://pivietnam.com.vn/camera-nhiet-giai-phap-tuyet-voi-cho-mua-covid-19-pivietnam-com-vn.html>)
- » Lập trình cơ bản với OpenPLC trên Raspberry Pi (<https://pivietnam.com.vn/lap-trinh-co-ban-voi-openplc-tren-raspberry-pi-pivietnam-com-vn.html>)
- » Hướng dẫn cài đặt OpenPLC trên Raspberry Pi (<https://pivietnam.com.vn/huong-dan-cai-dat-openplc-tren-raspberry-pi-pivietnam-com-vn.html>)

Raspberry Pi là một Single Board Computer, hay còn được gọi với cái tên gần gũi hơn là mini Computer, để biết thêm *Raspberry Pi là gì ? Một số ứng dụng của Raspberry Pi* các bạn có thể đọc tại bài viết ([link](http://mlab.vn/bai-viet-ki-thuat/hoc-raspberry-pi/11025-raspberry-pi-la-gi-gioi-thieu-cac-ung-dung-cua-raspberry-pi-3.html) (<http://mlab.vn/bai-viet-ki-thuat/hoc-raspberry-pi/11025-raspberry-pi-la-gi-gioi-thieu-cac-ung-dung-cua-raspberry-pi-3.html>)).

📞 086.262.8846 (Mr Thùy)

Message us

GetButton

Việc kết hợp giữa một máy tính có hệ điều hành và sự phát triển mở rộng các thiết bị ngoại vi (cảm biến, thiết bị điều khiển, module chức năng,...), đó là thế mạnh của các board mạch miniComputer trong đó có Raspberry Pi, tuy nhiên điều đó cũng làm cho người mới bắt đầu tìm hiểu Raspberry Pi bối rối, phân vân khi chưa biết nên bắt đầu từ đâu.

Trong bài viết này mình sẽ cùng các bạn gỡ rối vấn đề đó. **Let's go!**

**Việc số 1 :** Việc quan trọng đầu tiên, không thể làm lơ khi tìm hiểu về Raspberry Pi, đó là lựa chọn thẻ nhớ và cài đặt hệ điều hành lên thẻ nhớ cho Raspberry Pi.

Để tiết kiệm chi phí và đảm bảo cho Raspberry Pi hoạt động tốt, các bạn nên lựa chọn thẻ nhớ 16GB, class 10. (các bạn có thể lựa chọn thẻ nhớ tốt hơn, tùy theo khả năng tài chính của bản thân và mục đích sử dụng.)

Có nhiều phiên bản hệ điều hành cài đặt trên Raspberry Pi : Raspbian, Arch Linux ARM, OSMC, OpenELEC, Kodi, RuneAudio, Snappy Ubuntu Core, Ubuntu MATE, Debian Jessie, Windows 10 IoT Core , Android, DietPi, ... Tuy nhiên "the Official supported operating system" – hệ điều hành được hỗ trợ chính thức từ Raspberry Pi là Raspbian, hệ điều hành này luôn được cập nhật cho các phiên bản phần cứng khác nhau của Raspberry Pi và cũng có rất nhiều Projects được cộng đồng phát triển trên hệ điều hành này.

Vì 2 lý do rất chính đáng đó, mà không có gì thuận tiện hơn khi bạn sử dụng hệ điều hành Raspbian cho lần đầu tìm hiểu.

Bạn có thể tải hệ điều hành Raspbian tại :

<https://www.raspberrypi.org/downloads/raspbian/> (<https://www.raspberrypi.org/downloads/raspbian/>)

Tham khảo cài đặt tại bài viết :

<http://pivietnam.com.vn/raspberry-pi-cai-he-dieu-hanh-raspbian-cho-raspberry-pi-3-pivietnam-com-vn.html>  
([../..../raspberry-pi-cai-he-dieu-hanh-raspbian-cho-raspberry-pi-3-pivietnam-com-vn.html](http://pivietnam.com.vn/raspberry-pi-cai-he-dieu-hanh-raspbian-cho-raspberry-pi-3-pivietnam-com-vn.html))

<http://mlab.vn/bai-viet-ki-thuat/hoc-raspberry-pi/55696-raspberry-pi-mot-so-diem-moi-trong-cai-dat-he-dieu-hanh-raspbian-phi-en-ban-27-6-2018.html> (<http://mlab.vn/bai-viet-ki-thuat/hoc-raspberry-pi/55696-raspberry-pi-mot-so-diem-moi-trong-cai-dat-he-dieu-hanh-raspbian-phi-en-ban-27-6-2018.html>)

**Việc số 2 :** Bạn cần chuẩn bị một số ngoại vi cần thiết cho Raspberry Pi như chuột, bàn phím và màn hình ngoài.

Ngoài một số phụ kiện cần thiết như : vỏ hộp, tản nhiệt, quạt tản nhiệt, nguồn cho Raspberry Pi, thì chuột – bàn phím – màn hình ngoài sẽ giúp RPi trở thành một chiếc máy tính hoàn chỉnh.

Bạn có thể tận dụng màn hình có cổng HDMI , màn hình Desktop có cổng VGA hay là ngay chiếc tivi tại nhà bạn có sẵn cổng HDMI hoặc RCA, bạn cũng có thể lựa chọn mua một màn hình cảm ứng với kích thước nhỏ hơn cho Raspberry Pi.

<http://pivietnam.com.vn/man-hinh-lcd-pi-pivietnam-com-vn> ([../..../man-hinh-lcd-pi-pivietnam-com-vn](http://pivietnam.com.vn/man-hinh-lcd-pi-pivietnam-com-vn))

Việc sử dụng màn hình ngoài cho việc cấu hình, cài đặt, sử dụng Raspberry Pi là việc cần thiết.

Bên cạnh đó, trong quá trình sử dụng Raspberry Pi 2 công cụ rất hữu ích, giúp điều khiển Raspberry Pi từ xa qua Internet đó là VNC Viewer và TeamViewer. Với VNC Viewer thì bạn chỉ cần enable VNC Server đã cài đặt sẵn trong Raspberry Pi là bạn có thể sử dụng được công cụ này.

Còn với TeamViewer, các bạn tham khảo cài đặt tại (link).

Message us

<https://www.facebook.com/mlab.com.vn/videos/1818813864824791/>  
(<https://www.facebook.com/mlab.com.vn/videos/1818813864824791/>)

GetButton

<https://www.youtube.com/watch?v=EGJhdfIULSU&t=5s> (<https://www.youtube.com/watch?v=EGJhdfIULSU&t=5s>)

### **Việc số 3 :** Tìm hiểu một số command line thường sử dụng với hệ điều hành Linux trên Raspberry Pi

Các bạn có thể tham khảo tại link sau về top 10 command line quan trọng của Linux  
: <http://www.informit.com/blogs/blog.aspx?uk=The-10-Most-Important-Linux-Commands>  
(<http://www.informit.com/blogs/blog.aspx?uk=The-10-Most-Important-Linux-Commands>)

### **Việc số 4 :** Tìm hiểu, học 1 hoặc 2 ngôn ngữ lập trình là C hay Python.

Đây là 2 ngôn ngữ lập trình được sử dụng ở phần lớn các project trong cộng đồng phát triển của Raspberry Pi, trong trường học, trong công việc của các kỹ sư. Với các em nhỏ cấp 1, 2 các em có thể lựa chọn Scratch. ([http://pi.cs.man.ac.uk/download/Raspberry\\_Pi\\_Education\\_Manual.pdf](http://pi.cs.man.ac.uk/download/Raspberry_Pi_Education_Manual.pdf)  
([http://pi.cs.man.ac.uk/download/Raspberry\\_Pi\\_Education\\_Manual.pdf](http://pi.cs.man.ac.uk/download/Raspberry_Pi_Education_Manual.pdf))).

### **Việc số 5 :** Tìm hiểu về các chân GPIO , và khả năng kết nối ngoại vi của Raspberry Pi.

Tính cho tới phiên bản mới nhất 2018 là Raspberry Pi 3 Model B+, Raspberry Pi 3 Model B+ có

+ 4 cổng USB 2.0

+ 1 Ethernet

+ Wifi, Bluetooth

+ GPIO

Các kết nối của Raspberry Pi với các ngoại vi là module, cảm biến đều qua các vị trí này để kết nối với Raspberry Pi.

Với GPIO đây là vị trí rất tiện dụng, linh hoạt và rất nhạy cảm của Raspberry Pi, các thông tin về GPIO các bạn xem thêm tại :

<https://www.raspberrypi.org/documentation/usage/gpio/>  
(<https://www.raspberrypi.org/documentation/usage/gpio/>)

<https://pinout.xyz/> (<https://pinout.xyz/>)

Một số module chức năng kết nối với Raspberry Pi :

<http://pivietnam.com.vn/module-cho-raspberry-pi-pivietnam-com-vn> (<http://pivietnam.com.vn/module-cho-raspberry-pi-pivietnam-com-vn>)

Một số cảm biến :

<http://pivietnam.com.vn/module-cho-raspberry-pi-pivietnam-com-vn/module-cam-bien-raspberry-pi-pivietnam-com-vn> (<http://pivietnam.com.vn/module-cho-raspberry-pi-pivietnam-com-vn/module-cam-bien-raspberry-pi-pivietnam-com-vn>)

### **Việc số 6 :** Một số trang web, cộng đồng có thể tham khảo, thảo luận về Raspberry Pi

+) Bài viết, video tại MLAB

<http://pivietnam.com.vn/tin-tuc-cong-nghe/hoc-lap-trinh-voi-raspberry-pi-pivietnam-com-vn/> (<http://pivietnam.com.vn/tin-tuc-cong-nghe/hoc-lap-trinh-voi-raspberry-pi-pivietnam-com-vn/>)

<https://www.youtube.com/watch?v=3Saw3vTVJyA&list=PLIjUM3eP-e77JRwwKSp-kISyMogrejan->  
(<https://www.youtube.com/watch?v=3Saw3vTVJyA&list=PLIjUM3eP-e77JRwwKSp-kISyMogrejan->)



086.262.8846 (Mr Thủy)

Message us

GetButton

<https://www.facebook.com/mlab.com.vn/> (<https://www.facebook.com/mlab.com.vn/>)

+ ) Website, cộng đồng tại Việt Nam

<https://www.facebook.com/groups/congdongarduinovn/>  
(<https://www.facebook.com/groups/congdongarduinovn/>)

<https://www.facebook.com/groups/272498896427803/>  
(<https://www.facebook.com/groups/272498896427803/>)

+ ) Website, cộng đồng tại nước ngoài

<https://www.raspberrypi.org/forums/> (<https://www.raspberrypi.org/forums/>)

<https://www.raspberrypi.org/resources/learn/> (<https://www.raspberrypi.org/resources/learn/>)

<https://www.home-assistant.io/> (<https://www.home-assistant.io/>)

<https://www.theraspberrypiguy.com/> (<https://www.theraspberrypiguy.com/>)

<https://hackr.io/tutorials/learn-raspberry-pi> (<https://hackr.io/tutorials/learn-raspberry-pi>)

<https://www.instructables.com/id/Raspberry-Pi-Projects/> (<https://www.instructables.com/id/Raspberry-Pi-Projects/>)

<https://projects.raspberrypi.org/en/> (<https://projects.raspberrypi.org/en/>)

<https://learn.adafruit.com/category/learn-raspberry-pi> (<https://learn.adafruit.com/category/learn-raspberry-pi>)

<https://circuitdigest.com/simple-raspberry-pi-projects-for-beginners> (<https://circuitdigest.com/simple-raspberry-pi-projects-for-beginners>)

Việc sắp xếp lộ trình học tập đó là tùy thuộc vào bản thân mỗi người, nhưng thông thường với một vấn đề mới thì chúng ta đều giải quyết từ những cái đơn giản đến phức tạp, với việc học Raspberry Pi cũng không ngoại lệ, có bạn chọn tìm hiểu từng ngoại vi – chức năng trên Raspberry Pi, có bạn chọn đi theo từng Project từ đơn giản đến phức tạp.

Viết tới đây thì đội ngũ kỹ sư tại MLAB mong rằng quý khách hàng, bạn bè đam mê Raspberry Pi sẽ bớt đi những cái bối rối ban đầu trong việc bắt đầu với Raspberry Pi, chúc mọi người học tập, nghiên cứu, giải trí luôn có những khám phá thú vị với Raspberry Pi.


Tác giả : PDV

## Để cập nhật các tin tức công nghệ mới các bạn làm theo hướng dẫn sau đây :

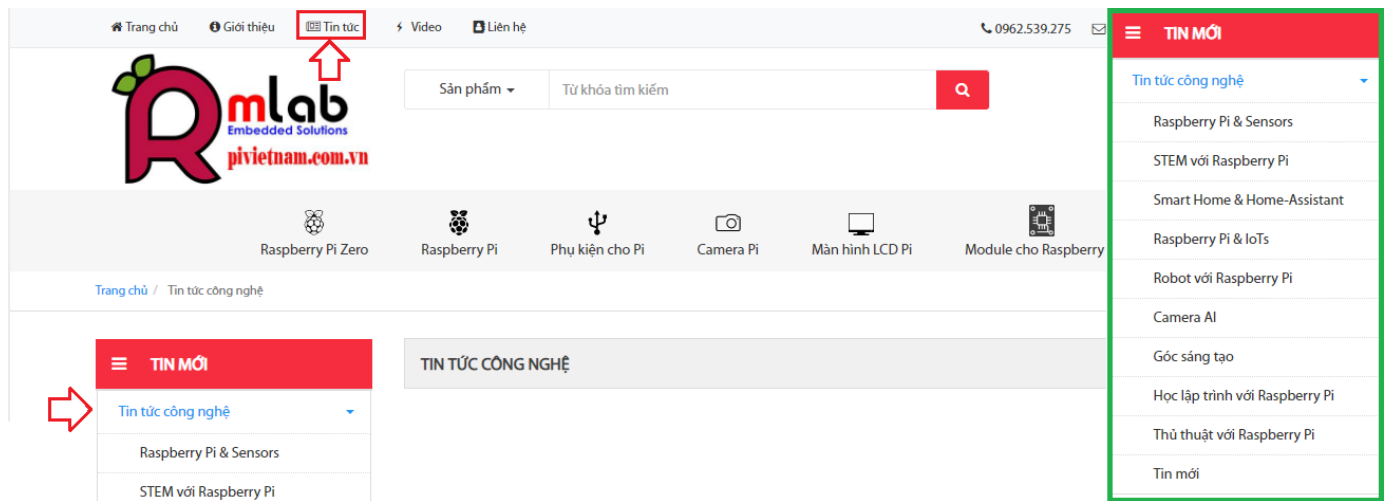
Các bạn vào Trang chủ >> Tin tức. ở mục này có các bài viết kỹ thuật thuộc các lĩnh vực khác nhau các bạn có thể lựa chọn lĩnh vực mà mình quan tâm để đọc nhé !!!

Message us

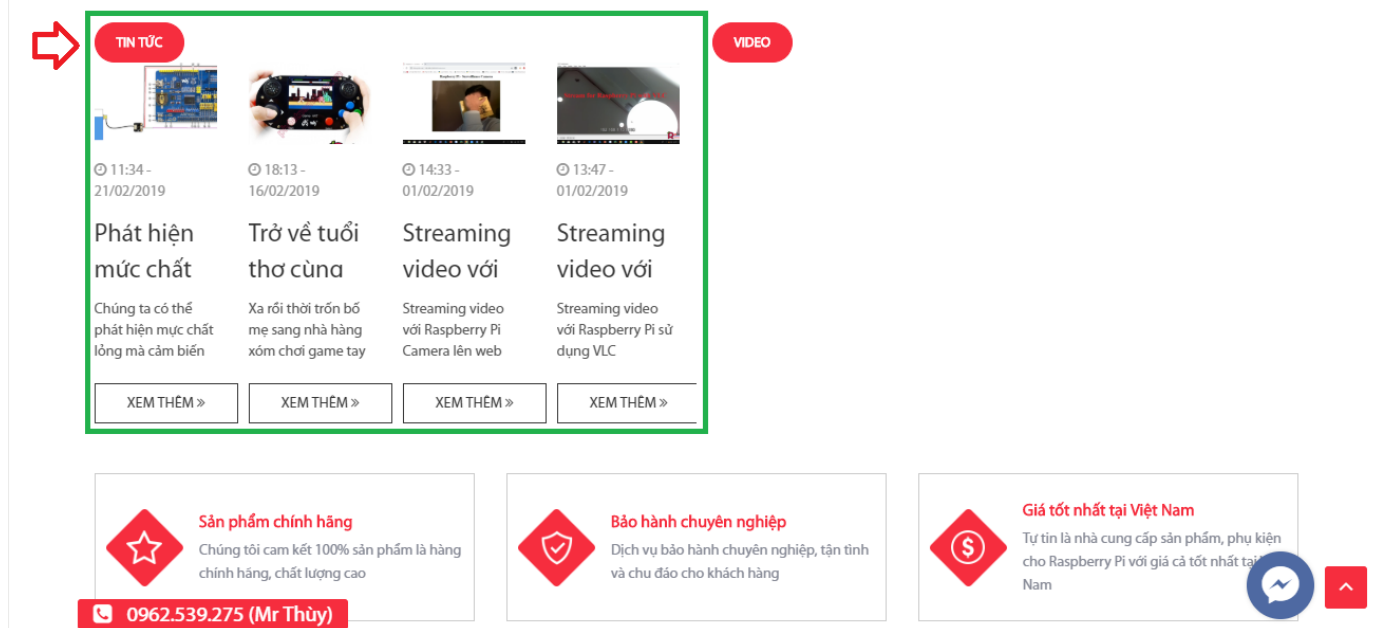
(<https://m.me/599911456>)

 086.262.8846 (Mr Thùy)

 GetButton



Các bạn cũng có thể kéo xuống cuối trang để xem những tin tức công nghệ mới nhất.



## VIDEO



## VỀ CHÚNG TÔI

Website uy tín cung cấp Raspberry Pi chính hãng , và các phụ kiện , board mạch mở rộng cho Raspberry Pi tại Việt Nam.

📍 Số 30F9 - Ngõ 104 Lê Thanh Nghị - Hai Bà Trưng - Hà Nội

☎ 02436.231.170

✉ smarttechn.vn@gmail.com

## HOTLINE TƯ VẤN TRỰC TIẾP

086.262.8846 (Mr Thùy) (tel:0962539275)



086.262.8846 (Mr Thùy)

Message us

(https://m.me/599911456)

GetButton

(Thời gian làm việc 8h - 17h30, thứ 2 tới thứ 7. Hỗ trợ Online ngoài giờ hành chính và chủ nhật.)

## VỀ CHÚNG TÔI

Giới thiệu (<https://pivietnam.com.vn/ve-chung-toi>)

Lịch sử hình thành (<https://pivietnam.com.vn/lich-su-hinh-thanh>)

Đội ngũ lãnh đạo (<https://pivietnam.com.vn/doi-ngu-lanh-dao>)

Tuyển dụng (<https://pivietnam.com.vn/tuyen-dung-quy-i>)

Liên hệ (<https://pivietnam.com.vn/lien-he>)

## CHÍNH SÁCH

Hướng dẫn mua hàng online (<https://pivietnam.com.vn/huong-dn-mua-hang-online-mlab-vn>)

Chính sách vận chuyển và giao nhận (<https://pivietnam.com.vn/chinh-sach-van-chuyen-va-giao-nhan-mlab-vn>)

Thông tin chuyển khoản (<https://pivietnam.com.vn/thong-tin-chuyen-khoan-mlab-vn>)

Hỗ trợ sau bán hàng (<https://pivietnam.com.vn/ho-tro-sau-ban-hang-mlab-vn>)

Chính sách bảo hành (<https://pivietnam.com.vn/chinh-sach-bao-hanh-mlab-vn>)

Chính sách đổi trả, hoàn tiền (<https://pivietnam.com.vn/chinh-sach-doi-tra-hoan-tien-mlab-vn>)

Chính sách bảo mật thông tin (<https://pivietnam.com.vn/chinh-sach-bao-mat-thong-tin-mlab-vn>)

## ĐĂNG KÝ NHẬN BẢN TIN

## FACEBOOK FANPAGE



MLAB  
5.612 người theo dõi



Công ty TNHH MLAB

Số chứng nhận kinh doanh: 0106356768. Nơi cấp: Sở kế hoạch và đầu tư Thành Phố Hà Nội. Ngày cấp: 07/11/2013

Trụ sở : Số 30F9 - Ngõ 104 Lê Thanh Nghị - Hai Bà Trưng - Hà Nội



086.262.8846 (Mr Thủy)

Email mua bán hàng : smarttechvn.group@gmail.com

Message us

GetButton


Email hỗ trợ kỹ thuật : [mlab.services.tech@gmail.com](mailto:mlab.services.tech@gmail.com)

Website : <https://pivietnam.com.vn/>

Số điện thoại : 02436.231.170 or 086.262.8846



(tel:0962539275)

 086.262.8846 (Mr Thùy)

Message us

(<https://m.me/599911456>)

 GetButton