



(<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 8 : Lập trình giao diện với PyQt5 cho RaspberryPi - Phần 2

TIN MỚI



VIDEO



Bài 8 : Lập trình giao diện với PyQt5 cho RaspberryPi - Phần 2

🕒 15:41 - 15/01/2019

Bài 8 : Lập trình giao diện với PyQt5 cho RaspberryPi - Phần 2

- » 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-nhiệt-giai-phap-tuyệt-voi-cho-mùa-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>)

Qua Phần 2 này các bạn nắm được các bước tạo được một giao diện người dùng đơn giản với PyQt5, tạo một số chức năng cho giao diện và thực hiện khởi động nó cùng hệ điều hành Raspbian

Message us

trên Raspberry Pi.

1. Thiết kế giao diện người dùng

1.1. Sử dụng Qt Designer để tạo giao diện người dùng

using Qt Designer on Ubuntu for PyQt5



1.2. Sử dụng module pyuic5 chuyển file .ui sang file .py

Trong bài hướng dẫn này, ở mục 1.1 mình có thiết kế một giao diện và đặt tên nó là : *MlabDemo.ui*

+ Trong Linux :

Bật Terminal, dùng command line : `$ cd` tìm tới thư mục đã lưu file *MlabDemo.ui* của giao diện đã thiết kế.

```
$ pyuic5 MlabDemo.ui > MlabDemo.py
```

+ Trong Window :

Bật Windows PowerShell , dùng command line : `$ cd` tìm tới thư mục đã lưu file *MlabDemo.ui* của giao diện đã thiết kế.

```
$ pyuic5 MlabDemo.ui > MlabDemo.py
```

==> Sau khi thực hiện bước 2 thì tới đây mình đã có 1 file source code python : *MlabDemo.py* cho giao diện đã thiết kế, tiếp theo mình sẽ sử dụng file *MlabDemo.py* này cho việc lập trình chức năng cho giao diện người dùng cần thiết kế.

1.3. Thực hiện lập trình tạo các chức năng của giao diện

+ File Python header : *MlabDemo.py*

Message us

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

Các bạn xem nội dung của file theo đường link sau : MlabDemo.py
(<https://gist.github.com/ThuyPham/cfd9a288e12a8f9f8d9e30f21f15f82b>)

+ File chương trình chính : *mainMlabDemo.py*

Các bạn xem nội dung của file theo đường link sau : *mainMlabDemo.py*
(<https://gist.github.com/ThuyPham/0bcb4a3c773817c20386e8a4c36d129c>)

2. Cài đặt để giao diện thiết kế khởi động cùng hệ điều hành Raspbian

Bước 1 : Chuẩn bị folder với các file cần thiết

Các file cần thiết cho giao diện thực hiện là : *MlabDemo.py*, *mainMlabDemo.py* , *mlab2.ico*

Để tạo được file *mlab2.ico* , các bạn làm như sau :

+ Download một hình ảnh mà các bạn muốn làm icon cho giao diện : ví dụ mình lựa chọn một hình ảnh và đặt tên *mlab2.png*

+ Bật Terminal và dùng lệnh \$ *cd* mở thư mục chứa file *mlab2.png* trên , và chạy câu lệnh sau :

\$ *convert mlab2.png mlab2.ico* # các bạn có thể lựa chọn kích thước tùy chỉnh cho icon sau khi convert (tìm hiểu thêm).

```
pi@raspberrypi:~/03_PyQt5 $ ls
mainMlabDemo.py  mlab2.ico  MlabDemo.py  MlabDemo.ui
pi@raspberrypi:~/03_PyQt5 $
```

Bước 2 : Cài đặt cho Raspberry Pi

+ Bật Terminal

+ Chạy Command line : \$ *sudo nano /etc/profile*

+ Đưa con trỏ tới vị trí dưới dòng cuối cùng, thêm dòng sau :

\$ *sudo python3 /home/pi/03_PyQt5/mainMlabDemo.py*

/home/pi/03_PyQt5/mainMlabDemo.py --- đường dẫn tới script *mainMlabDemo.py* và các file cần thiết.

Message us

(<https://m.me/59991145f>)



```

pi@raspberrypi: ~/03_PyQt5
GNU nano 2.2.6 File: /etc/profile

else
    if [ "`id -u`" -eq 0 ]; then
        PS1='# '
    else
        PS1='$ '
    fi
fi
fi

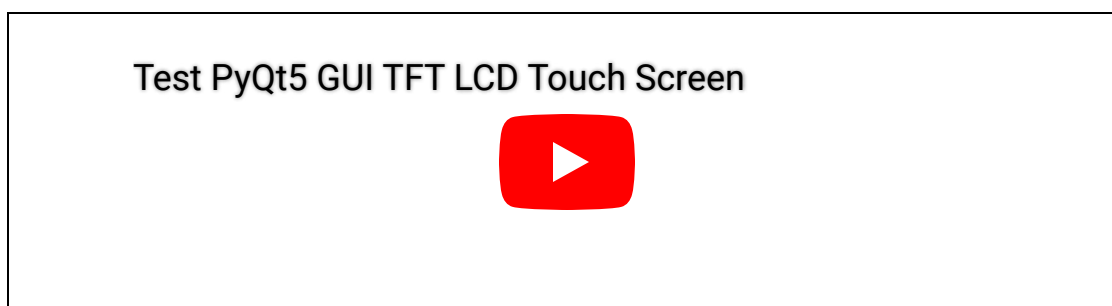
if [ -d /etc/profile.d ]; then
    for i in /etc/profile.d/*.sh; do
        if [ -r $i ]; then
            . $i
        fi
    done
    unset i
fi

sudo python3 /home/pi/03_PyQt5/mainMlabDemo.py

```

+ Khởi động lại Raspberry Pi : `$ sudo reboot`

Kết quả đạt được :



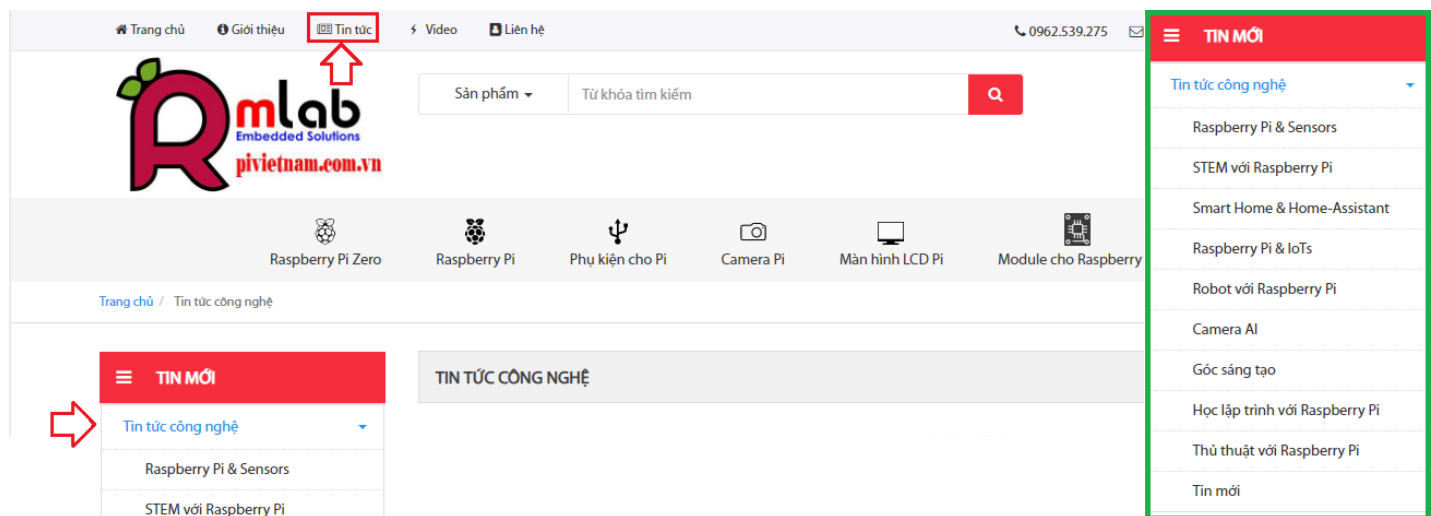
MLab chúc các bạn học tập vui vẻ!!!

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

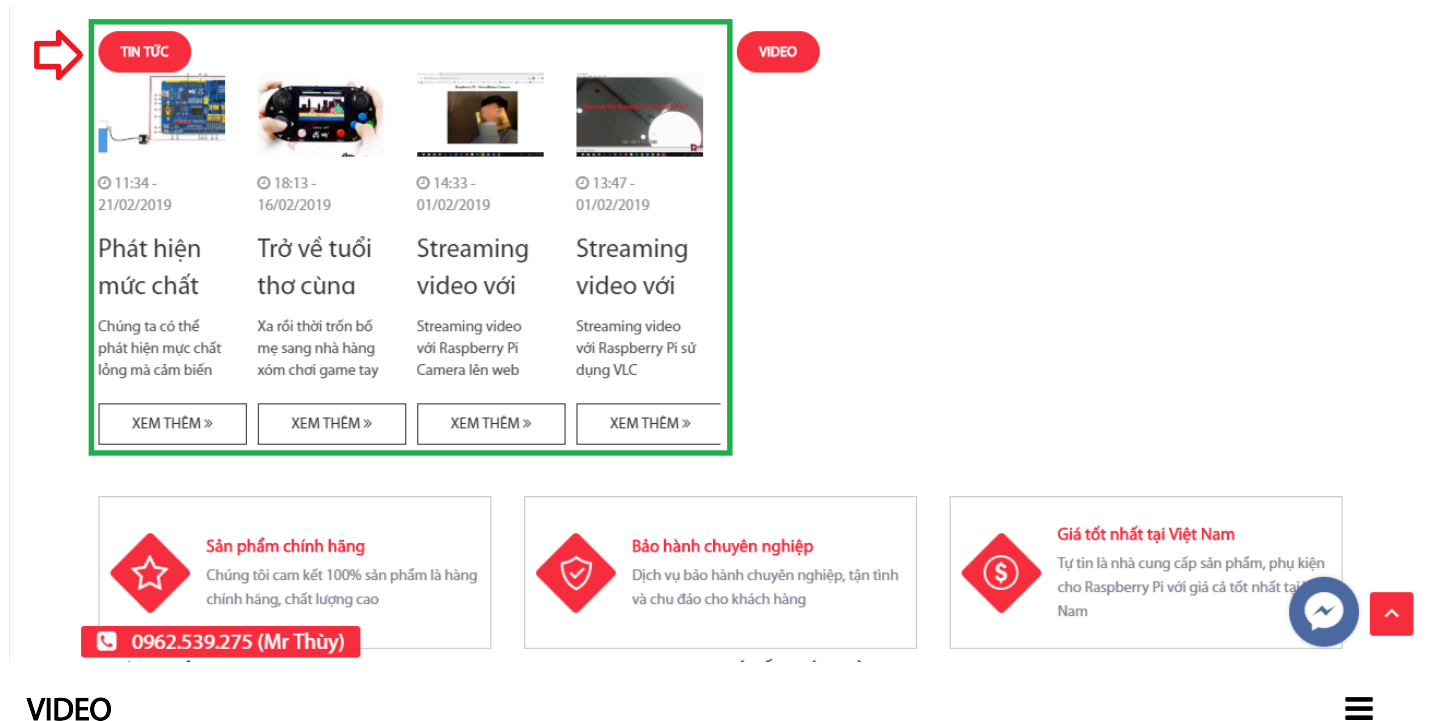
Các bạn vào Trang chủ >> Tin tức. ở mục này có các bài viết kỹ thuật thuộc các lĩnh vực khác nhau các bạn có thể lựa chọn lĩnh vực mà mình quan tâm để đọc nhé !!!

Message us

<https://m.me/599911456>



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



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

✉ smarttechvn.group@gmail.com

Message us

(https://m.me/59991145f)

HOTLINE TƯ VẤN TRỰC TIẾP

086.262.8846 (Mr Thùy) (tel:0962539275)

(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>)



ĐÃ THÔNG BÁO
BỘ CÔNG THƯƠNG

(<http://online.gov.vn/Home/WebDetails/101224>)

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>)

Chính sách kiểm hàng (<https://pivietnam.com.vn/chinh-sach-kiem-hang>)

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>)

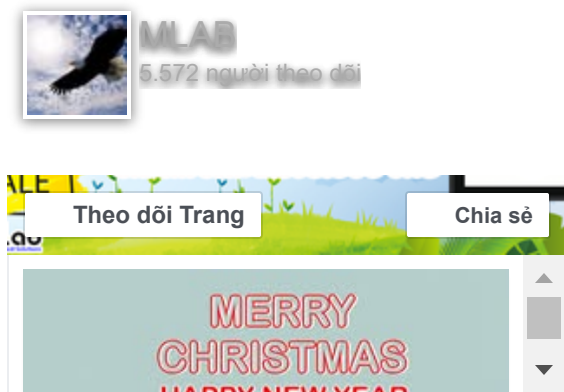
ĐĂNG KÝ NHẬN BẢN TIN

Đăng ký

FACEBOOK FANPAGE

Message us

(<https://m.me/59991145f>)



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

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

Email hỗ trợ kỹ thuật : mlab.services.tech@gmail.com

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

Số điện thoại : 02436.231.170 or 086.262.8846



(tel:0962539275)

Message us

(<https://m.me/59991145f>)