CÁC BƯỚC CẤU HÌNH RASPBERRY

* **Cập nhật các pagkage raspbian:**

+ sudo apt update && sudo apt upgrade && sudo rpi-update

* **Cài các pagkage hỗ trợ opencv**:

+ sudo apt-get install build-essential cmake pkg-config

+ sudo apt-get install libjpeg-dev libtiff5-dev libjasper-dev libpng12-dev

+ sudo apt-get install libavcodec-dev libavformat-dev libswscale-dev libv4l-dev

+ sudo apt-get install libxvidcore-dev libx264-dev

+ sudo apt-get install libgtk2.0-dev libgtk-3-dev

+ sudo apt-get install libatlas-base-dev gfortran

* **Cài opencv:**

+ sudo pip3 install opencv-python

* **Cài tkinter:**

+ sudo apt-get install python-tk

* **Cài pyserial:**

+ sudo apt-get install python-serial

* **Cài awesometkinter:**

+ sudo pip3 install awesometkinter

* **Cài openyxl:**

+ sudo pip3 install openpyxl

* **Cài florence keyboard:**

+ sudo apt install florence

* **Cài spi2 core hỗ trợ florence:**

+ sudo apt-get install at-spi2-core

* **Tăng swap-size:**

**+** sudo nano /etc/dphys-swapfile

=> chỉnh sửa CONF\_SWAPSIZE=2048

* **Cài đặt pyinstaller:**

+ Download pyinstaller: <https://github.com/pyinstaller/pyinstaller/releases>

+ Giải nén, cd đến thư mục và chạy lệnh: python3 setup.py install

+ git clone https://github.com/pyinstaller/pyinstaller

+ cd pyinstaller/bootloader

+ python ./waf distclean all

+ cd ../PyInstaller/bootloader/

+ ls

+ sudo rm -r /usr/local/lib/python3.7/dist-pagkage/pyinstaller…/Pyinstaller/bootloader/Linux-32bit

+ sudo cp -r path-to- Linux-32bit-arm /usr/local/lib/python3.7/dist-pagkage/pyinstaller…/Pyinstaller/bootloader/

* **Tạo file exe với pyinstaller:**

+ Tạo spec file: pyi-makespec --noconsole main.py

=> Chỉnh sửa spec file: hiddenimports = [‘PIL’, ‘PIL.\_imagingtk’, ‘PIL.\_tkinter\_finder’]

+ pyinstaller --noconsole main.spec

* **Cài Chromium:**

+ sudo apt install chromium-browser

* **Cài đặt hệ thống**