

Mise en place du Système:

Internet des objets Markdown Raspberry Pi 3 ESP32

Mise en place du Système:

configuration de raspberry Pi 3:

Composant

Activation de ssh, wifi, camera ...

Installation de Rasbian pour Raspberry Pi 3

Configuration de l'écran 7"

Configuration de démarrage direct (sans mot de passe)

Installation de eclipse

Test de la bonne fonctionnement de la caméra

Les prochaines étapes

configuration de raspberry Pi 3:

Composant

- Raspberry Pi 3 model B
- Ecran 7"
- Caméra 5px
- Clavier
- Carte SD 8Go

Activation de ssh, wifi, camera ...

Exécuter la commande `sudo raspi-config` dans le terminal et activer les.

Installation de Rasbian pour Raspberry Pi 3

- Rendez-vous sur le site officiel de Raspberry Pi et télécharger l'image [Raspbian](#).
- Créer une carte SD bootable sur l'image télécharger.

Configuration de l'écran 7"

Connecté votre Raspberry Pi su une autre écran et non pas sur l'écran 7" et vous ouvriez le fichier de configuration avec `sudo nano /boot/config.txt` et vous rajouter ses ligne suivantes:

```
...
hdmi_groupe=2
hdmi_mode=87
hdmi_cvt 800 480 60 6 0 0 0
...
```

et vous enregistrer votre fichier avec `Ctrl + X` puis `Y` ou bien `O` .

Redémarrer le Raspberry en la branchant sur l'écran 7"

Configuration de démarrage direct (sans mot de passe)

A chaque démarrage de raspberry le système demande d'entrer le mot de passe ou bien d'appuyer sur `Ctrl + D` .

Pour enlevé cette option on doit modifier le fichier de montage avec `sudo nano /etc/fstab`

le fichier avant modification:

```
proc        /proc      proc        defaults    0          0
PARTUUID=1f454273-01 /boot    vfat        defaults    0          2
PARTUUID=1f454273-02 /         ext4        defaults,noatime 0        1
# a swapfile is not a swap partition, no line here
#   use dphys-swapfile swap[on|off] for that
```

le fichier après modification:

`1 => 0` dans la troisième ligne

```
proc        /proc      proc        defaults    0          0
```

```
PARTUUID=1f454273-01 /boot vfat defaults 0 2
PARTUUID=1f454273-02 / ext4 defaults,noatime 0 0
# a swapfile is not a swap partition, no line here
# use dphys-swapfile swap[on|off] for that
```

Installation de eclipse

Pour l'installation de eclipse il suffit de écrire ces lignes de commande ci dessous dans le terminal

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install eclipse
```

Test de la bonne fonctionnement de la caméra

Une fois la caméra est branché, tester que la caméra est détecter avec la commande suivante:

```
vcgencmd get_camera
```

la commande nous affiche le nombre de caméra que peut supporter la raspberry et le nombre de caméra détecté comme ci dessous

```
pi@raspbettypi:~ $ vcgencmd get_camera
supported=1 detected=1
```

Et pour prendre une photo, avec la commande suivante:

```
raspistill -o image.jpg
```

Une image sera enregistrer sous le nom de `image.jpg`.

Les prochaines étapes

- Faire fonctionner la caméra en temps réelle et sans arrêt
- Implémentation du programme de la reconnaissance faciale dans la Raspberry en modifiant quelque lignes de commande
- Implémentation de l'application JAVA dans la Raspberry
- Implémentation des listes et de toutes les fonctionnalité dans la Raspberry