

Mise en oeuvre HomeAssistant

Difficultés rencontrées lors de l'installation sur le réseau du FabLabSU :

SSID : fablabstaff

- après flashage de la carte SD, la séquence d'amorçage montre que HA n'arrive pas à synchroniser l'horloge : HA ouvre donc le shell d'urgence. Il faut intervenir sur la configuration de timesync : dans `/etc/systemd/timesyncd.conf` ajouter l'adresse NTP [comme indiqué ici](#). Sur le réseau fablabstaff, c'est le DHCP qui sert aussi de serveur temps (.102.133). La séquence de boot fonctionne correctement en ethernet filaire. On passe à l'étape configuration wifi.
- en ligne de commande `ha> :`
`network update wlan0 --wifi-mode infrastructure --ipv4-method auto`
`--wifi-auth wpa-psk --wifi-ssid 'My Wireless Network Name' --wifi-psk`
`'mywifipassword'` ([trouvé sur le forum de HA](#))

la commande `network info` permet de retrouver l'adresse IP, puis ensuite de l'utiliser pour ouvrir la page d'administration depuis un navigateur web sur le port 8123 (<http://134.157.102.170:8123>)

Après deux jours d'utilisation, on voit que HomeAssistant n'est pas très documenté pour les cas d'usage sortant de l'ordinaire (sur un réseau d'entreprise par opposition à un réseau domestique), mais que le forum permet de trouver les bonnes informations.

Après avoir obtenu l'accès à l'interface interactive de HA nous avons pu commencer à expérimenter et créer "l'application/site web" HA du fablab. Au bout du premier jour cela s'est traduit par la découvertes de nombreuses fonctionnalités tel que les pièces ou le tableau de bord; une carte sur le site (à noter que la fonctionnalité de la carte est limité notamment par le fait qu'il est impossible de mettre des marqueurs rectangulaires et d'appliquer des étiquettes sur les ronds) cette carte restitue avec plus ou moins de fiabilité les pièces et le structure du lab. Le système de label de HA n'offre pas de label imprimante 3D et prend énormément de temps pour trouver le label recherché. Malgré cela les salles ont été créés avec chacune un tableau de bord et une étiquette.

Pour finir cette première journée de recherche on conclura par le fait que selon différentes sources il suffit que les fournitures soit connecté au réseau de la Raspberry pi pour être disponible sur HA mais que jusque là on remarque un système étrange de logiciel/site web nécessaire à la connexion (à creuser pendant deuxième journée) dont le site motiongrind à noter car mentionné par plusieurs

sources. Un des test envisageable pour cette fonctionnalité serait la mesure de la qualité de l'air dans la salle des imprimantes 3D ou l'aspirateur dans la salle de menuiserie (il semble que HA utilise principalement la puissance utilisée par la machine pour déterminer son état de marche (système similaire à celui utilisé sur l'aspirateur de la salle de menuiserie)).

Pour l'intégration d'ESP32, en particulier M5 Stack, [cet échange du forum de Home Assistant propose un point de départ intéressant](#).

Pour installer l'add-on ESPHome, il faut une connection Internet sortante. Or, il semble la première fois qu'on ne peut joindre le GitHub où il est. On verifie depuis ha> net info

Tout est correct, y compris le DNS. C'est donc un autre soucis. On redémarre le superviseur, sans succès.

Puis subitement tout marche, et même l'addon devient visible depuis le navigateur du PC.

1ere tentative pour reflasher le M5Stack Basic depuis l'environnement ESPHome.

Il faut utiliser un navigateur qui utilise la bibliothèque WebSerial -> Chrome ou Edge (mais pas Firefox).

Revision #6

Created 12 June 2024 07:58:23 by Christian Simon

Updated 21 October 2024 13:01:08 by Christian Simon