Liste de matériel

- Carte SD
- Raspberry
- Adaptateur HDMI/DVI
- 2 nappes (qui relis le Raspberry et le panneau LED)
- Clavier
- Souris
- Ecran
- Ohmmètre

Liste de tâches

Liste d_activiter.PNG

Installer/Configurer Raspbian Jessie

Raspberry.jpg

Avant d'effectuer l'installation du Raspberry il faut tout d'abord installer l'image du Raspberry dans une carte SD.

Raspberry-1.jpg carte SD.jpg
Pour cela on va utiliser le logiciel "Win32" qui va permettre de mettre l'image dans la carte SD.
win32.PNG

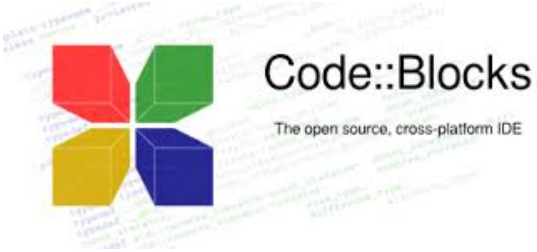
Lorsque le Raspberry est installé on peut maintenant utiliser l'invite de commande afin de faire les mis à jour et vérifier le SSH.

Il faut utiliser la commande **apt-get update** pour les mise à jour.
Et pour vérifier le SSH il faut utiliser **service ssh status**

Une fois ceci fait le Raspberry est installer et configurer.

Installer la chaîne de compilation

Nous allons utiliser le logiciel **Code Block** pour coder et compiler le panneau LED.



code-block2.jpg
Une fois installé il nous reste plus qu'à le configurer pour que tout fonctionne correctement.

Tout d'abord on a besoin du **GNU** et de **SmarTTY** pour relier le Raspberry à notre ordinateur. Ceci pourra nous permettre de transféré les fichiers coder dans le Raspberry puis de les compilés dans l'invite de commande.

SmarTTY.PNG
GNU.PNG
Pour finaliser la configuration il suffit de paramétrer **Code Block** correctement.

Paramètre code block.PNG

Fabrication du boitier LED

Pour la fabrication du panneau LED, nous avons eux utilisés;

- Un carton
- Du polystyrène
- Une alimentation de PC d'environ 350 W
- 2 Nappes qui relies le panneau LED et le Raspberry

IMG20210202141250.jpg IMG20210202141209.jpg

Diagramme StarUML

Cas d'utilisation.PNG

Exercice "AAAA"

Au sujet de l'exercice "AAAA". Il fallait crée un programme nous permettant d'afficher 4 A sur le panneau Led
Afin de faire cette exercice , on a utilisé le logiciel **Code Block** pour le coder. On le code avec une boucle **While** , qui contenait plusieurs boucle **FOR**.

AAAA 2.PNG
J'ai mis 7 boucle **FOR** afin d'afficher ligne par ligne les 4 A.

Installation du serveur Web

On installe un serveur Web afin de pouvoir commander le panneau LED.
Le but de ceci est de faire afficher des mots ou même des phrase au panneau LED.

Tout d'abord on doit installer **Apache 2**

avec le terminal de commande du Raspberry
sudo apt install apache2

apache2.PNG
Qui va nous permettre d'utiliser le serveur Web.

Il faut installer un php avec la commande
sudo apt install php

Lorsque ceci est fait il faut vérifier si on à bien la bonne version du php

version php.PNG
Quand tout est installer il reste plus cas modifier les fichiers installés.

Il va falloir modifier le fichier **runApp.php**

Pour qu'il puisse s'exécuter au bon endroit.

runApp.php.PNG
Idem pour le fichier **sudoers**

sudoers.PNG
Si les fichiers sont bien modifier alors le serveur Web pourra être utiliser convenablement.

Pour accéder au serveur Web il faut taper à un moteur de recherche **localhost/panneau_LED**

serveur web.PNG
Vous vous trouvez dans le serveur Web, vous pouvez faire afficher n'importe quel message voulu.

Remarque: Le panneau LED à des difficulté d'afficher des lettres possédant des accents.

Files

Liste d_activiter.PNG	30.6 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA

Raspberry-1.jpg	6.47 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
carte SD.jpg	5.21 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
win32.PNG	39.3 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
Raspberry.jpg	5.85 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
invite de commande rasp.png	6.41 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
code block.jfif	5.92 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
code-block.png	44.3 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
code block2.jfif	69.2 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
code-block2.jpg	208 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
GNU.PNG	165 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
SmarTTY.PNG	85.6 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
Paramètre code block 2.PNG	35.3 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
Paramètre code block 3.PNG	61 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
Paramètre code block.PNG	49.3 KB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
IMG20210202141240.jpg	2.14 MB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
IMG20210202141230.jpg	2.9 MB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
IMG20210202141250.jpg	2.6 MB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
IMG20210202141209.jpg	2.61 MB	18/02/2021	Mathieu PEREIRA
AAAA 2.PNG	20.9 KB	21/02/2021	Mathieu PEREIRA
AAAA 1.PNG	26.9 KB	21/02/2021	Mathieu PEREIRA
AAAA 3.PNG	19.1 KB	21/02/2021	Mathieu PEREIRA
uml 2.PNG	19.7 KB	21/02/2021	Mathieu PEREIRA
Cas utilisation.PNG	56.6 KB	21/02/2021	Mathieu PEREIRA
apache2.PNG	214 KB	24/02/2021	Mathieu PEREIRA
version php.PNG	80.7 KB	24/02/2021	Mathieu PEREIRA
runApp.php.PNG	66.1 KB	24/02/2021	Mathieu PEREIRA
sudoers.PNG	135 KB	24/02/2021	Mathieu PEREIRA
serveur web.PNG	8.45 KB	24/02/2021	Mathieu PEREIRA