Nodered et Raspberry

Nodered

- le site nodered EN
- Mosquitto et Node-RED : Le couple parfait pour vos objets connectés FR
- installer nodered sous debian FR
- node red et neo pixel pour raspberry EN
- node red sur Github EN
- Node RED Programming Guide EN
- Tutoriel Nodered FR
- Nodered avec raspberry et sapin de noel avec des Neopixel EN
- Running on Raspberry Pi EN
- Module time pour lire l'heure sur Nodered (à essayer ...)FR
- Un Flow pour lire la date, et l'heure EN
- Node-Red : l'IoT à portée de tous FR
- Nodered : interaction entre un arduino et un raspberry FR
- NodeRed et MySQL FR
- Exemple : Réalisation de la mangeoire connectée pour oiseaux.pdf FR
- Node RED Programming Guide EN
- Alarme intelligente avec nodered sur freebox FR
- Nodered et Arduino sur Locoduino

Exemples Node red

- Commencer à utiliser Node-RED
- Introduction à Node-RED, tout ce que vous devez savoir dessus
- Exemple node red et MQTT
- Comment connecter Node-RED au serveur MQTT Mosquitto

Livres

- Programming with Node-RED (E-book) EN

Videos

- Node-RED Introduction EN
- Débuter avec l’Arduino et Node-RED FR
- MQTT,Node-RED,Raspberry,Arduino,ESP8266 Partie 1 FR

node.js

- Node.js pour debutant FR

Node-red en FR Doc

Compilation de Doc Node-red

Doc Node-red en FR

ESP32 Travaux pratiques

* TP ESP32 Tasmota MQTT Nodered

NodeRed utilise Javascript

Javascript

Glossaire de quelques mot utilisé en domotique pdf FR

Développement d'un objet connecté - Node-Red

Installation Node-Red sur Raspberry

Pour lancer l'installation de Node-RED et de ses dépendances, il suffit d'utiliser ce petit script disponible sur GitHub :

instalNodered.txt

```
bash <(curl -sL
https://raw.githubusercontent.com/node-red/linux-installers/master/deb/
update-nodejs-and-nodered)
```

Mise à jour de node (Idem installation voir MAJ raspberry)

```
  bash <(curl -sL
https://raw.githubusercontent.com/node-red/linux-installers/master/deb/updat
e-nodejs-and-nodered)
```

Validez avec la touche entrée et répondez « yes » avec « y » à toutes les questions :

```
Running Node-RED install for user pi at /home/pi on raspbian


This can take 20-30 minutes on the slower Pi versions - please wait.

  Stop Node-RED                       ✔
  Remove old version of Node-RED      ✔
  Remove old version of Node.js       ✔
  Install Node.js 16 LTS              ✔   v16.19.1   Npm 8.19.3
  Clean npm cache                     ✔
  Install Node-RED core
  Move global nodes to local
  Npm rebuild existing nodes
  Install extra Pi nodes
  Add shortcut commands
  Update systemd script


Any errors will be logged to   /var/log/nodered-install.log
```

Mettre un mot de passe pour la connection à Node-red sur un raspberrypi

-1- Installer“node-red-admin” avec sudo (se connecter en ssh ou sur le serveur node-red en mode commande) :

admin.txt

```
sudo npm install -g node-red-admin
```

-2- Creer un mot de passe

creation.txt

```
node-red-admin hash-pw
```

-3- Faire une copie du hash du mot de passe crée

```
pi@nodered2:~ $ node-red-admin hash-pw
Password:
$2b$08$rUJZw3xRP1gcgCtLLaoEK.FwsIJ0fm5/eGTwL.cjZ2hTpEj1ZW7mm
pi@nodered2:~ $
```

-4- Ouvrir le fichier “setting.js” se trouvant dans le repetoire /home/pi/.node-red avec nano

copie.txt

```
sudo nano .node-red/settings.js
```

-5- Copier le nouveau Hash : Dans le fichier setting.js modifier les lignes à partir de “adminAuth” en enlevant les / et en remplacant le user si besoin et surtout faire la copie du Hash du mot de passe à la place de celui existant entre guillemets “ ” de la ligne password, et faire Ctrl O et Ctrl x (pour sauvegarder)

copie1.txt

```
   adminAuth: {
        type: "credentials",
        users: [{
            username: "admin",
            password:
"$2b$08$rUJZw3xRP1gcgCtLLaoEK.FwsIJ0fm5/eGTwL.cjZ2hTpEj1ZW7mm>"
            permissions: "*"
        }]
    },
```

-6- Arreter et redemarrer node-red avant de se connecter

stop-start.txt

```
node-red-stop

node-red-start
```

Automatiser le démarrage

Lançons maintenant Node-RED :

```
node-red-start
```

Avant de découvrir son interface, puisque nous allons utiliser Node-RED en domotique, nous voulons qu’il se lance automatiquement au démarrage de notre Raspberry Pi.

Pour ce faire, nous avons besoin de cette commande :

```
sudo systemctl enable nodered.service
```

Se connecter à Node-RED avec un navigateur

Nous en avons fini avec notre terminal et nous allons désormais utiliser une interface graphique avec notre navigateur préféré :

```
192.168.XX.XXX:1880 (IP de votre Raspberry Pi)
```

Plusieurs instances de node-red sur le même serveur Raspberry

-1- Crée un repertoire en ligne de commande ⇒ **mkdir NR1980**

-2- Copier le repertoire .node-red dans NR1980 ⇒ **cp -r /home/pi/.node-red /home/pi/NR1980**

-3- Lancer la nouvelle instance de node-red ⇒ **nohup node-red -u /home/pi/NR1980 -p 1980 > /dev/null 2>&1 &**

- Lancer cette commande au demarrage du raspberry

-4- Tester la connexion à node-red ⇒ (exemple) **192.168.1.44:1980**

Vous pouvez creer plusieurs instances de node-red sur le même serveur (attention à la limite memoire et du processeur du serveur ...) en changeant le port de connexion et en creant plusieurs repertoires :

exemple (en reprenant la procedure en -1-) :

- mkdir NR1981 ⇒ @IPnode-red:1981
- mkdir NR1982 ⇒ @IPnode-red:1982
- mkdir NR1983 ⇒ @IPnode-red:1983
- etc ....

Videos Youtube

Introduction NODE-RED 1

Node-Red pour Home Assistant : les bases

MQTT : Broker Mosquitto et Exemple avec et sans Node-RED

Capteur DIY No-code (Setup de Tasmota et Node-RED)

From:
http://chanterie37.fr/fablab37110/ - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link:
http://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:rasberry:nodered&rev=1705228206

Last update: **2024/01/14 11:30**