

Diario di lavoro

Luogo	Canobbio
Data	13.03.2020

Lavori svolti

Oggi abbiamo per prima cosa provato a fare la chiamata di gruppo con i compagni che hanno lo stesso docente formatore.

Dopo di che ho acceso il Raspberry, mi sono collegato tramite SSH per testare che la connessione funzionasse. Per comodità ho deciso di aggiungere la mia chiave alle chiavi del raspberry per la connessione ssh dell'utente **pi**.

Tramite il comando:

```
ssh-copy-id -i ~/.ssh/id_ed25519 pi@10.8.16.191
```

Questo comando richiede la password, per copiare la chiave, dopo di che ho provato a fare il login di nuovo tramite ssh per controllare che la chiave sia inserita correttamente. Con il seguente comando:

```
ssh pi@10.8.16.191
```

Dopo di che ho aggiornato nuovamente i repository del raspberry per poi aggiornare tutti i pacchetti ed infine installare mariadb-server, java e gradle. Per evitare di dover eseguire ogni comando come utente **root**, ho deciso di passare all'utente **root** direttamente.

```
sudo -i
apt update
apt upgrade -y
apt install mariadb-server -y
mysql_secure_installation
apt install openjdk-8-jdk -y
```

Cercando di scaricare gradle, dal sito ufficiale con il comando **curl** ho avuto dei problemi (descritti sotto). Dopo di che ho estratto i file dall'archivio zip.

Dopo di che ho eseguito i seguenti comandi per installare gradle, i quali settano la variabile home di gradle, poi aggiungono gradle alla path, quindi hai comandi eseguibili via CLI.

```
echo export GRADLE_HOME=/opt/gradle-5.2.1 >> /etc/profile.d/gradle.sh
echo export PATH=${GRADLE_HOME}/bin:${PATH} >> /etc/profile.d/gradle.sh
sudo chmod +x /etc/profile.d/gradle.sh
source /etc/profile.d/gradle.sh
gradle -v
```

poi ho provato a collegarmi via CLI a mysql. Utilizzando la shell dell'utente **pi**. Ho ricevuto l'errore di accesso. (spiegato sotto).

Dopo di che ho installato il servizio nginx come reverse proxy.

```
apt install nginx -y
```

Che ho configurato con il file `/etc/nginx/conf.d/be.conf`:

```
server {
    server_name api.freqline.lan;
    listen 80;
    # Load configuration files for the default server block.

    location / {
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_pass http://127.0.0.1:8080/;
    }
}
```

Cioè le richieste che arrivano a **api.freqline.lan** vengono reindirizzate alla porta 8080 tramite reverse proxy. Poi ho testato che non ci fossero errori di sintassi con il comando:

```
nginx -t
```

Per quanto riguarda il codice del front-end verrà copiato nella cartella `/var/www/html`. Così che venga esposto direttamente con il protocollo http.

Infine ho riletto il QdC ed elenco qui sotto i requisiti che mi mancano:

- Essendo un impianto gestibile via web, bisogna implementare il sistema wireless con tutte le sicurezze necessarie;
- Ricevitore radio.
- Tutto l'impianto deve essere il meno possibile ingombrante e come progetto finale dovrebbe essere cablato, inscatolato e protetto. Lavoro già eseguito in parte per il prototipo;
- Tutto l'impianto deve essere il meno possibile ingombrante e come progetto finale dovrebbe essere cablato, inscatolato e protetto. Lavoro già eseguito in parte per il prototipo;

Problemi riscontrati e soluzioni adottate

Cercando di scaricare Gradle, ho copiato il link dal sito ufficiale e tramite il comando curl, ho provato a salvare il file zip.

```
curl https://services.gradle.org/distributions/gradle-5.2.1-bin.zip -O
```

Siccome scaricava un file vuoto, ho provato con il comando che permette di eseguire le richieste 30x contenute nelle risposte http/https

```
curl -k -L -v -X GET https://services.gradle.org/distributions/gradle-5.2.1-bin.zip > gradle-5.2.1-bin.zip
```

Problema di accesso a mysql tramite utente **pi**, che non riusciva ad accedere mentre con l'utente **root** riuscivo, per questo mi sono ricordato di settare il plugin **mysql_native_password**, per farlo ho eseguito i seguenti comandi:

```
sudo mysql -u root -p
```

```
use mysql;
update user set plugin='mysql_native_password' where user='root';
flush privileges;
quit;
```

```
mysql -u root -p
```

Punto della situazione rispetto alla pianificazione

Sono andato avanti con la pianificazione e sono in linea. Attività 19. Non sono riuscito ad andare avanti con la documentazione.

Programma di massima per la prossima giornata di lavoro

Creare il database e copia del codice del back-end sul raspberry con test.