#!/bin/bash

# Configuration des paramètres

BROKER="localhost" # Remplace par l'adresse de ton broker MQTT

TOPIC="AM107/by-room/+/data" # Wildcard pour écouter tous les capteurs dans toutes les salles

USER="root" # Utilisateur MySQL

PASS="mot\_de\_passe\_mysql" # Mot de passe MySQL

DB="sae23" # Base de données

# Fonction pour insérer les données dans la base de données

insert\_data() {

local sensor\_value=$1

local sensor\_type=$2

local room=$3

# Récupérer l'ID du capteur depuis la table Capteur

local capteur\_id=$(mysql -u "$USER" -p"$PASS" "$DB" -N -e "SELECT id\_capteur FROM Capteur WHERE salle\_nom='$room' AND type='$sensor\_type' LIMIT 1;")

# Si le capteur existe, insérer les données

if [ -n "$capteur\_id" ]; then

# Obtenir la date et l'heure actuelles

local current\_date=$(date +%F)

local current\_time=$(date +%T)

# Insérer dans la table Mesure

mysql -u "$USER" -p"$PASS" "$DB" <<EOF

INSERT INTO Mesure (valeur, date, heure, id\_capteur)

VALUES ($sensor\_value, '$current\_date', '$current\_time', $capteur\_id);

EOF

else

echo "Capteur pour la salle '$room' et le type '$sensor\_type' non trouvé."

fi

}

# Fonction pour écouter le topic et insérer les données

mqtt\_listener() {

mosquitto\_sub -h "$BROKER" -t "$TOPIC" | while read -r message

do

# Extraction des informations depuis le message JSON

room=$(echo "$message" | jq -r '.room')

temperature=$(echo "$message" | jq '.temperature.value')

humidity=$(echo "$message" | jq '.humidity.value')

co2=$(echo "$message" | jq '.co2.value')

luminosity=$(echo "$message" | jq '.illumination.value')

# Insérer les données de chaque capteur

if [ -n "$temperature" ]; then

insert\_data "$temperature" "Température" "$room"

fi

if [ -n "$humidity" ]; then

insert\_data "$humidity" "Humidité" "$room"

fi

if [ -n "$co2" ]; then

insert\_data "$co2" "CO2" "$room"

fi

if [ -n "$luminosity" ]; then

insert\_data "$luminosity" "Luminosité" "$room"

fi

done

}

# Lancer la fonction pour écouter les capteurs et insérer les données

mqtt\_listener