

PLZEN LoRa

Návod na použití skriptu pro přenos dat.

Autor	Datum	Verze aplikace
SITMP	12.6.2017	1.0

Skript pro přenos dat do vlastní aplikace - mqtt2sql.py

Pro přenesení dat do vlastní aplikace (resp. databáze MySQL) je potřeba spustit klienta ve formě skriptu a správně ho nakonfigurovat. Skript *mqtt2sql.py* vám poskytneme ke stažení na webových stránkách <https://iot.plzen.eu>.

Podmínky pro běh skriptu

- 1) Pro běh tohoto skriptu potřebujete mít nainstalovaný python2, dále nainstalujte python-mysqldb package a paho (pip install paho-mqtt). Dále potřebujete mít nainstalovanou a správně nakonfigurovanou databázi MySQL.
- 2) V MySQL databázi vytvořte uživatele, databázi a tabulku s těmito sloupci:
 - a) ID - int(11), AUTO_INCREMENT
 - b) date - datetime
 - c) devEUI - varchar(45)
 - d) port - int(11)
 - e) gatewayCount - int(11)
 - f) rssi - varchar(45)
 - g) data - varchar(255)
- 3) Změňte ve skriptu *mqtt2sql.py* hodnoty proměnných tak, aby reflekovali Vaše nastavení(adresu MySQL serveru, přihlašovací údaje, jméno databáze, jméno tabulky, adresu MQTT serveru a přihlašovací údaje). Jako uživatelské jméno pro přístup k MQTT serveru použijte email pro přístup do webového rozhraní na webu <https://lora.plzen.eu> bez „@“ a „.“. Tedy například pro uživatele novak@plzen.eu bude vypadat uživatelské jméno – **novakplzeneu** . Heslo je opět stejné jako do webové aplikace. Ve skriptu se jedná o změny v sekcích:

```
# Open database connection
db = MySQLdb.connect("IP_DB_SERVER","DB_USERNAME","DB_PASSWORD","DB_NAME")

# Prepare SQL query to INSERT a record into the database.
sql = "INSERT INTO TABLE_NAME (date, devEUI, port, gatewayCount, rssi, data)

# Connect to MQTT server
mqttc.username_pw_set('USERNAME', 'PASSWORD')
mqttc.connect('IP_MQTT_SERVER', 'PORT_MQTT_SERVER')
```

- 4) Spusťte skript *mqtt2sql.py*.
- 5) Po celou dobu běhu bude skript ukládat data přijatá MQTT serverem do databáze.