

Další možnosti callback adresy

Zařízení automaticky posílá do sítě stavové zprávy, tzv. „Out of Band message“. Ty obsahují teplotu a stav baterie. Ve výchozím stavu se odesílají jednou za den. Odeslat je lze i na požádání příkazem AT\$SO. Pro tyto zprávy je speciální callback typu „SERVICE“ „STATUS“. Adresa pak může vypadat takto:

```
http://vasweb.cz/data.php?id={device}&teplota={temp}&baterie={batt}
```

V případě, že chcete občas poslat nějakou odpověď zpět do zřízení, je potřeba u datového callbacku změnit podtyp z „UPLINK“ na „BIDIR“. Následně v seznamu všech callbacků tento označit ve sloupci „Downlink“.

Výstup souboru data.php bude následující:

```
echo '{"'.$_GET['id'].'":{"downlinkData":"abcdbeefcafebabe"}}';
```

Na místo "abcdbeefcafebabe" pak bude Vaše odpověď v HEXA formátu. POZOR! Délka odpovědi musí zůstat zachována. Tedy 16 HEXA znaků (8 bytů).

Kdo jsme

O naší společnosti

Zabýváme se výzkumem a vývojem inteligentních systémů pro internet věcí nové generace. Testujeme LoRa a Sigfox modemy od různých výrobců na kompatibilitu použití v ČR. Vytváříme koncová měřicí a řídicí zařízení pro síť LPWAN. Navrhujeme napájecí systémy a optimalizujeme algoritmy pro nejnižší možnou spotřebu energie. Zkoumáme možnosti použití nejrůznějších periférií. Vytváříme přehledný informační systém pro komunikaci s internetem věcí. Poskytujeme poradenství v oblasti ekosystému LPWAN sítí.

Kontakt

Telefon: +420 777 454 055
E-mail: info@lpwan.cz
Web: WWW.LPWAN.CZ

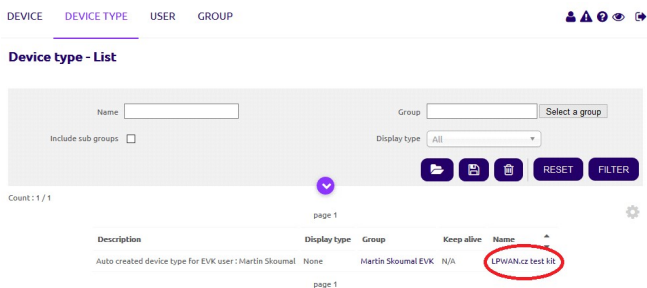
REGISTRACE DO SÍTĚ

JAK PŘENÉST DATA DO VLASTNÍ APLIKACE

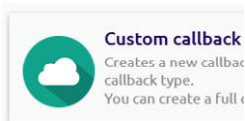
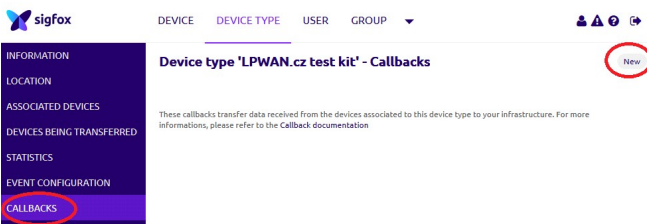
Zprovoznění vlastní callback
adresy na portálu
<https://backend.sigfox.com>

Vytvoření callback adresy

Na portálu <https://backend.sigfox.com> se přihlaste a vstupte do sekce „DEVICE TYPE“. V přehledu klikněte na název druhu zařízení.



Dále vstupte do sekce „CALLBACKS“ a dejte vytvořit nový záznam.



V následujícím seznamu platform vyberte „Custom callback“, který Vám umožní poslat data na vlastní webový server.

Nyní se dostáváme na dialog pro specifikace cílové adresy. Při maximálním zjednodušení stačí vyplnit pouze položku „Url pattern“, kde zadáte adresu Vaší webové stránky, které předáte data jako parametr.

Callback adresa může být například takováto: <http://vasweb.cz/data.php?id={device}&d={data}>

Proměnná {device} představuje id zařízení, které data poslalo. Proměnná {data} pak obsahuje data samotná v šestnáctkovém tvaru. Další možné proměnné jsou vidět nad políčkem „Url pattern“, například {rssi} představuje sílu signálu.

Přijátá data je zde možné rovnou parsovat zadáním formátu do políčka „Custom payload config“. Viz nápověda po kliknutí na otazník u tohoto políčka.

Zpracování příchozích dat

Jestliže jste předchozí callback adresu nasměrovali na PHP skript data.php, pak můžete pro uložení přijatých dat do MySQL databáze použít následující zjednodušený obsah souboru data.php (za předpokladu ignorování bezpečnostních pravidel pro ošetření vstupních parametrů).

```
<?php
$db = mysql_connect('localhost',
'login','heslo');
mysql_select_db('databaze', $db);
mysql_query('INSERT INTO mereni
(id, hodnota) VALUES
('".$_GET['id']."',
'".$_hex2bin($_GET['d'])."')', $db);
```

V proměnné \$_GET['id'] dorazí ID zařízení a v proměnné \$_GET['d'] dorazí data přijatá ze zařízení v HEXA formátu. Názvy „id“ a „d“ jsme nastavili v callback adrese.

Příklad předpokládá, že odeslaná data jsou typu string, nikoli binární číslo. Takže pokud odesíláte například teplotu 21.5, předpokládá se, že ji odešlete příkazem: AT\$SF=32312e35