

Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt

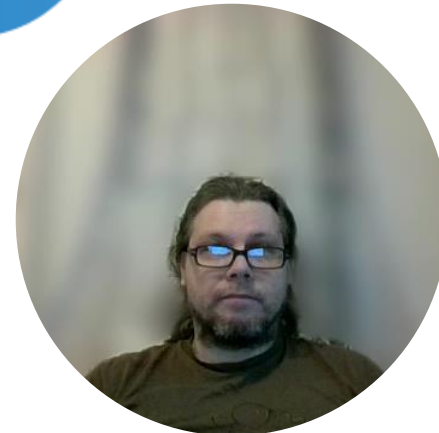
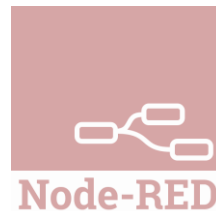
Shelly®

***Sähkönkulutuksen ohjauksia hankkimalla erikseen
laitteisto ja asennukset sähköalan ammattilaiselta***

ShellySuomi.fi



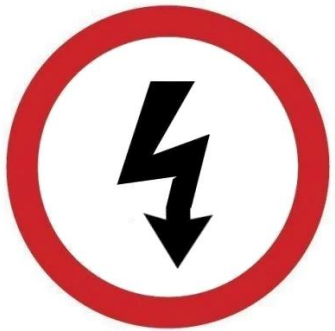
**verkkokauppa
Nurkan takaa**



Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt



HUOM!



**Kotelon saa avata
vain sähköalan
ammattihenkilö**

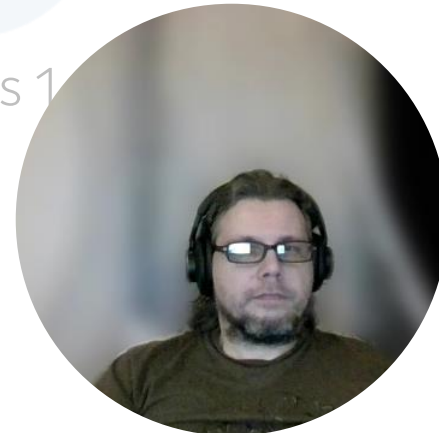
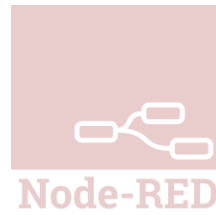
Sähköturvallisuuslain mukaisesti asennukset saa tehdä vain tehtäviinsä riittävästi perehdytetty sähköalan ammattihenkilö.

Poikkeuksena kuluttajan asennettavaksi ja käyttöön tarkoitettut maallikolle turvalliset sähkölaitteet, sekä pienoisjänniteasennukset.

Esimerkiksi Plus Plug S ("töpseli") tai 24V kytketty Plus 1



**verkkokauppa
Nurkan takaa**



Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt



Shelly Gen2 relemallit

Skriptiohjaus mahdollinen, Gen1 ei ollut!

Eri asennustapoja ja käyttökohteita

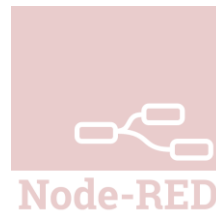
- Sähkökaappiin asennettavat (Pro)
 - Pro EM-mallit sisältävät paristovarmennetun kellon
- Kojerasiaan tai kojeeseen asennettavat (Plus, Plus Mini)
- Maallikkomalli töpseliin (Plus Plug S)



verkkokauppa
Nurkan takaa



Home Assistant



Node-RED

PÖRSSÄRI



Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt



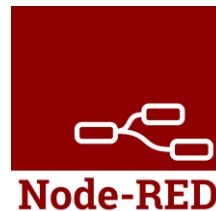
Spot- eli pörssisähköhinnoittelun seuranta ja laitteiden ohjaus

Kotiautomaatiolla säästöjä

- Runsaasti erilaisia valmisohjelmia saatavilla
- Ei tarvetta seurata hintoja erillisestä ohjelmasta tai sivulta
- Myös visuaaliset ilmaisimet helppo toteuttaa



verkkokauppa
Nurkan takaa



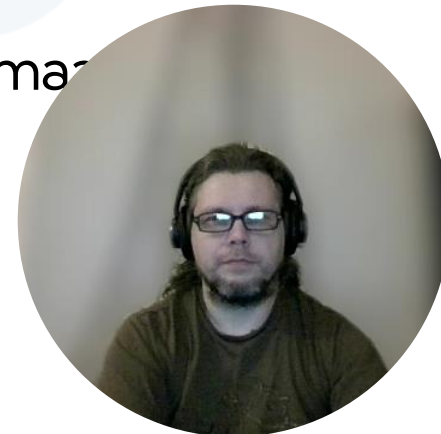
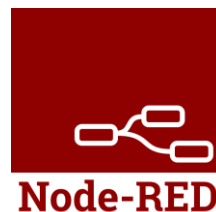


Kotiautomaatio osaksi arkea

Home Assistant on laajasti käytetty ja tuettu kotiautomaation pohjasovellus

Edut

- Paikallisojhaus toimii vaikka internet ei toimisi
- Monimuotoisuus ohjaustavoissa
- Liitettävissä myös monia muita kodin älylaitteita samalla ohjaukseen (esim. ILP WiFi-ominaisuudella)



Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt



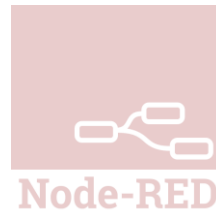
Alan harrastajilta apua ohjelmointiin

Pörssäri esimerkki kotimaisesta Spot-hintoihin liitetystä ilmaispalvelusta internetissä

- Helppo asennus (vain yksinkertainen skripti Shellyyn)
 - Ohjaustavan valinta ja muutokset web-sivun kautta
 - Nord Poolilta varmistettu lupa käyttää hintatietoja
 - Tulossa myös vaihtoehtoisia ohjaustapoja
 - Voi käyttää myös Home Assistant-integraatiolla



verkkokauppa
Nurkan takaa



Alan harrastajilta apua ohjelmointiin

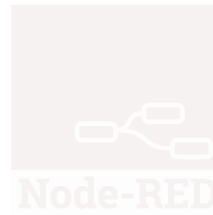
On paljon eri lähestymistapoja harrastuspohjalta

Suoraan laitteessa ajettava skripti

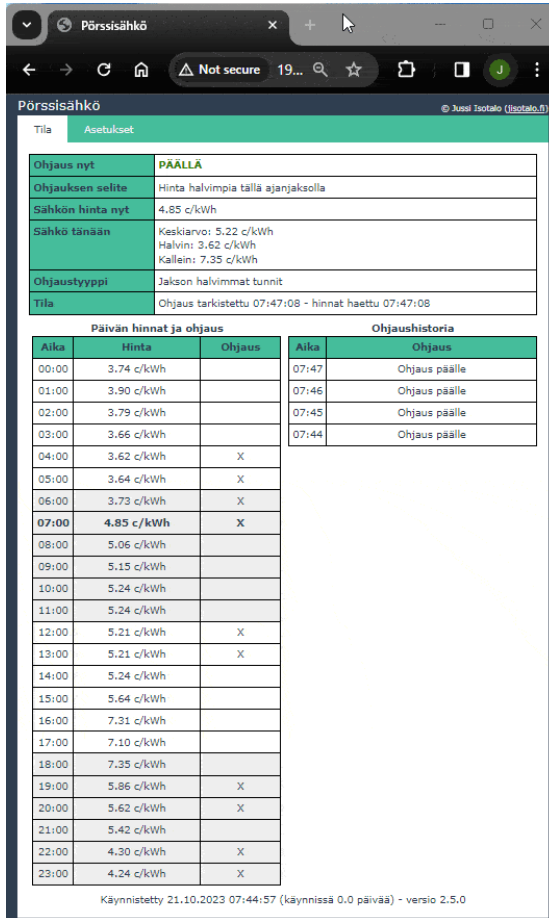
- On riippumaton harrastuspohjaisista palveluista
- Yksityiskäyttöön Spot-hintojen suora haku on sallittu käytötapa
 - Avoimet rajapinnat kuten Elering ja Entso-E
- Kaupallinen käyttö vaatii lisenssin Nord Poolilta hintatietoihin
- Skriptin päivitys voi olla tarpeen ajoittain



verkkokauppa
Nurkan takaa



Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt



The screenshot shows the 'Porssisähkö' web interface. It includes a status bar at the top indicating 'Ohjaus nyt PÄÄLLÄ' (Control now ON). Below this, there are several data fields: 'Ohjauksen selite' (Control description) showing 'Hinta halvimpia tällä ajanjaksolla' (Price lowest during this period), 'Sähkön hinta nyt' (Current electricity price) at 4.85 c/kWh, 'Sähkö tänään' (Electricity today) with average, minimum, and maximum prices, 'Ohjaustyyppi' (Control type) set to 'Jaksen halvimmat tunnit' (Cheapest times of the period), and 'Tila' (Status) showing 'Ohjaus tarkistettu 07:47:08 - hinnat haettu 07:47:08' (Control checked 07:47:08 - prices fetched 07:47:08). The main part of the interface consists of two tables: 'Päivän hinnat ja ohjaus' (Daily prices and control) and 'Ohjaushistoria' (Control history). The first table lists hourly prices from 00:00 to 23:00, with the 07:00 slot highlighted at 4.85 c/kWh. The second table shows control actions, with 'Ohjaus päälle' (Control on) at 07:44 and 07:45, and 'Ohjaus pois' (Control off) at 07:47. At the bottom, it says 'Käynnistetty 21.10.2023 07:44:57 (käynnissä 0.0 päivää) - versio 2.5.0' (Started 21.10.2023 07:44:57 (running 0.0 days) - version 2.5.0).

Päivän hinnat ja ohjaus			Ohjaushistoria	
Aika	Hinta	Ohjaus	Aika	Ohjaus
00:00	3.74 c/kWh		07:47	Ohjaus päälle
01:00	3.90 c/kWh		07:46	Ohjaus päälle
02:00	3.79 c/kWh		07:45	Ohjaus päälle
03:00	3.66 c/kWh		07:44	Ohjaus päälle
04:00	3.62 c/kWh	X		
05:00	3.64 c/kWh	X		
06:00	3.73 c/kWh	X		
07:00	4.85 c/kWh	X		
08:00	5.06 c/kWh			
09:00	5.15 c/kWh			
10:00	5.24 c/kWh			
11:00	5.24 c/kWh			
12:00	5.21 c/kWh	X		
13:00	5.21 c/kWh	X		
14:00	5.24 c/kWh			
15:00	5.64 c/kWh			
16:00	7.31 c/kWh			
17:00	7.10 c/kWh			
18:00	7.35 c/kWh			
19:00	5.86 c/kWh	X		
20:00	5.62 c/kWh	X		
21:00	5.42 c/kWh			
22:00	4.30 c/kWh	X		
23:00	4.24 c/kWh	X		

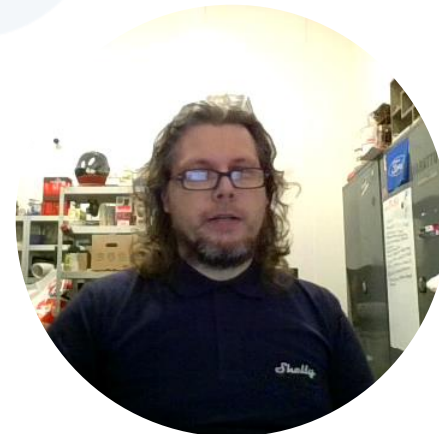
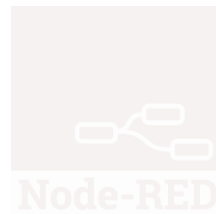
Alan harrastajilta ja ammattilaisilta apua ohjelmointiin

On paljon eri lähestymistapoja harrastuspohjalta, ja joitakin näistä on tehnyt alan ammattilaiset

Suoraan laitteessa ajettava skripti

Yksi hyvin mielenkiintoinen ja toimiva vaihtoehto löytyy Jussi Isotalolta

<https://github.com/jisotalo/shelly-porssisahko>

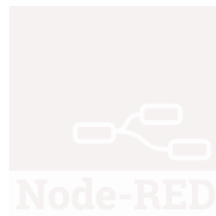


Shellyn päivitys ja skriptin asennus

Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt

The screenshot displays the Shelly mobile application interface. On the left is a sidebar with icons for Dashboard, My home, Consumption, and Settings. The main area is titled 'All Devices' and includes a search bar and filter options for 'All rooms' and 'All devices'. Below this, four device cards are shown: 'H&T' (35.1% consumption, 100% battery, 22.4 °C), 'ILP sulatus' (0 W, 226.9 V, 1.5 °C), 'plugi' (0 W, 227.9 V), and 'LVV'. A right-hand panel shows detailed information for a selected device, including Device Id, Decimal Id, Device IP, Device Type, Device Channel, Device Network, and Device Size. The top right corner shows a 'Premium Plan' button and a share icon.

Shelly®



PÖRSSÄRI



Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt

← ↻ ⚠ Ei suojattu | 192.168.251.183/#/settings/firmware 🔊 ☆ ⚙ | 📄 ☆ 📶 InPrivate

PlusPlugS 🔊 📶 📶 ☁ 📶

🏠 Home

🔗 Actions

📅 Schedules

⚙ Settings

⏪ ⏩ Scripts

🔑 Advanced >

Firmware information

Check for updates or install new versions of firmware

Firmware ID

20231018-132939/1.0.7-beta2-g5d80465

Web Build ID

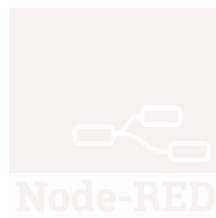
231018103858-2345a4a0-HEAD

Official Shelly updates ↻

Build	Version	ID	
stable	1.0.7	20231031-152250/1.0.7-g5db02bd	Update

Firmware file image

Drag and drop to upload



Shellyn päivitys ja skriptin asennus

Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt

Home

Actions

Schedules

Settings

Scripts

Advanced >

Update complete! [View settings](#)

PlusPlugS

Device firmware was updated. You are viewing an outdated web UI. Please refresh the page now.

Refresh page now

Firmware information

Check for updates or install new versions of firmware

Firmware ID

20231031-152250/1.0.7-g5db02bd

Web Build ID

undefined

Official Shelly updates

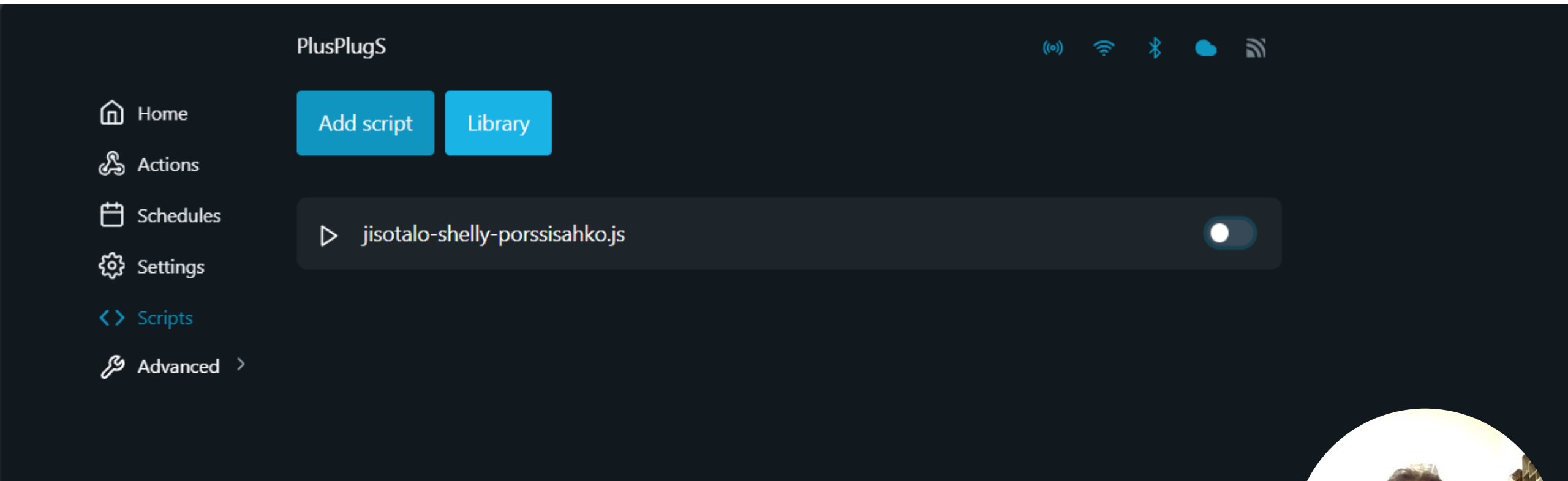
Build

Version

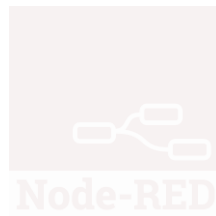
ID

Shellyn päivitys ja skriptin asennus

Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt



Shelly[®]

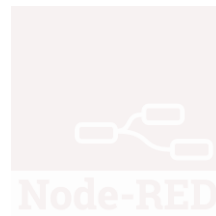
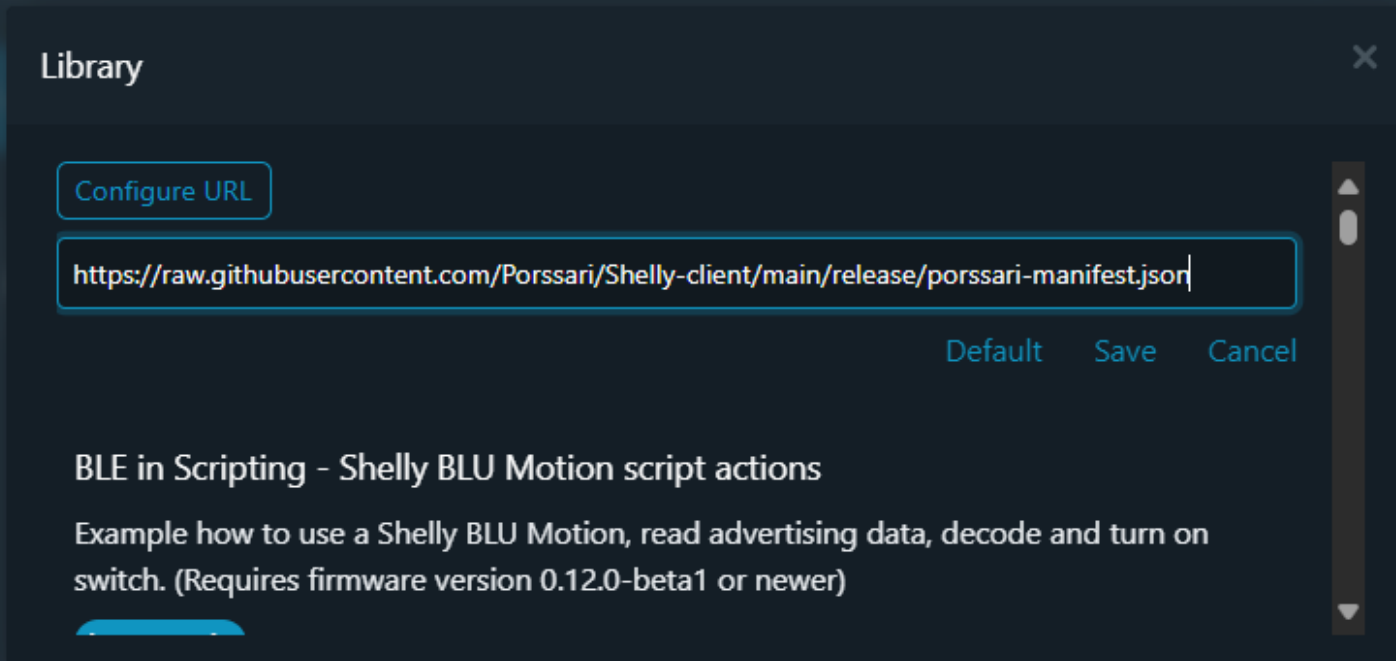


PÖRSSÄRI



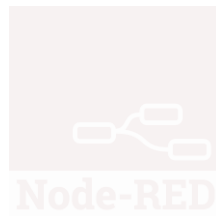
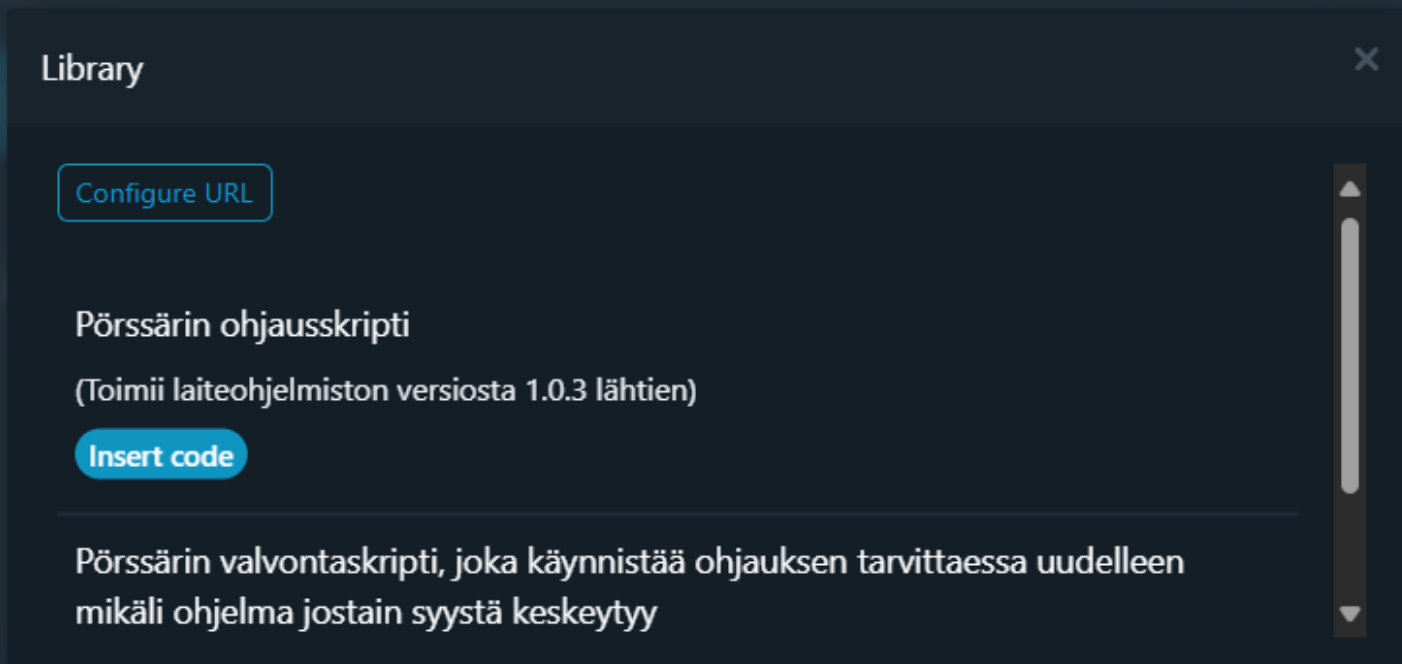
<https://raw.githubusercontent.com/Porssari/Shelly-client/main/release/porssari-manifest.json>

Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt



<https://raw.githubusercontent.com/Porssari/Shelly-client/main/release/porssari-manifest.json>

Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt



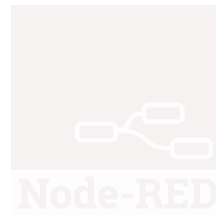
<https://raw.githubusercontent.com/Porssari/Shelly-client/main/release/porssari-manifest.json>

Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt



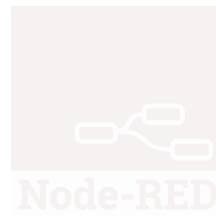
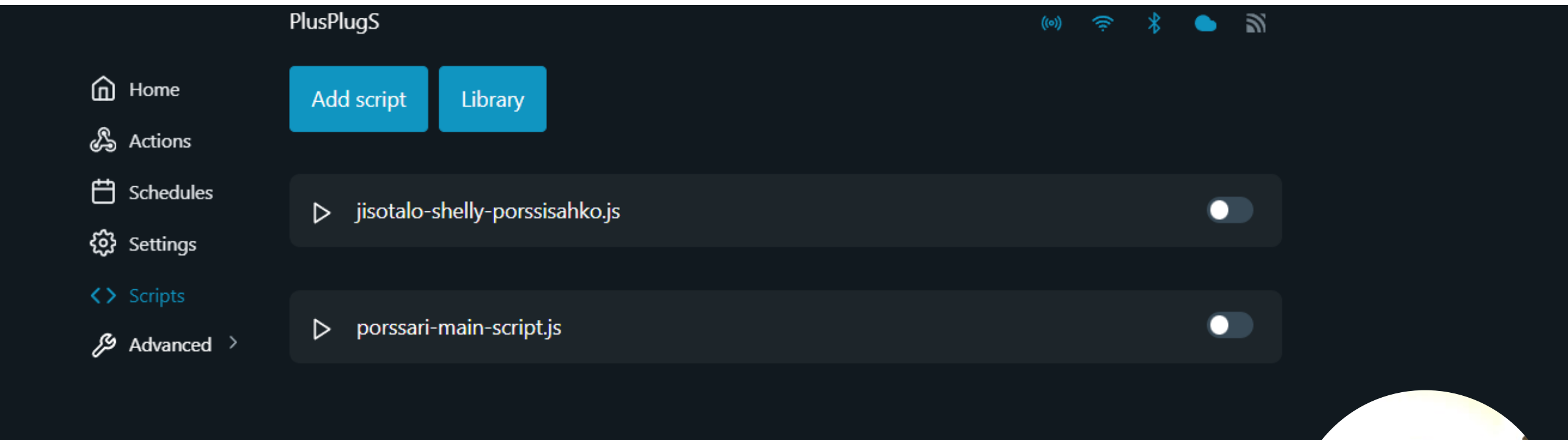
The screenshot shows the PlusPlugS web interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: Home, Actions, Schedules, Settings, Scripts, and Advanced. The main area has a title 'PlusPlugS' and system status icons (audio, Wi-Fi, Bluetooth, cloud, signal). Below the title is a 'SCRIPT NAME' field containing 'porssari-main-script.js'. A 'Save' button is on the left, and 'Snippets' and 'Docs' buttons are on the right. The script editor displays JavaScript code with line numbers 182 to 191.

```
182     if (STATE.getcontrolsInit === true) {  
183         UpdateStatus();  
184         if (STATE.controlsReady === true) {  
185             doControls();  
186         };  
187     } else {  
188         print('Initial controls data not fetched from server, impossible to do controls.');189     }  
190     if (STATE.mainCycleCounter >= STATE.cyclesUntilRequest) {  
191         STATE.controlsReady = false;
```



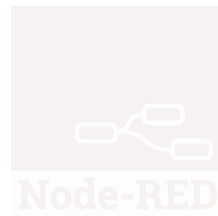
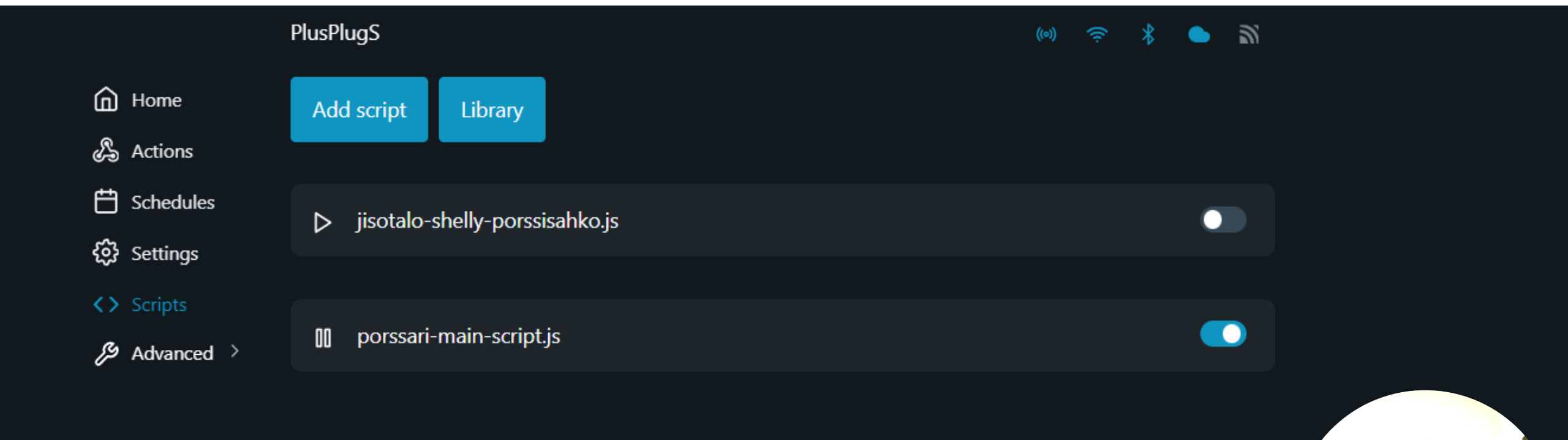
<https://raw.githubusercontent.com/Porssari/Shelly-client/main/release/porssari-manifest.json>

Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt



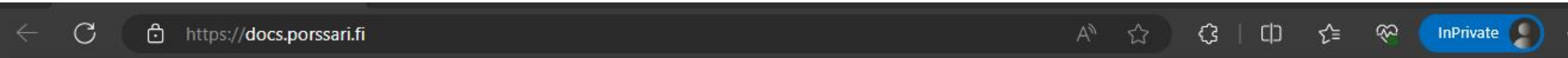
<https://raw.githubusercontent.com/Porssari/Shelly-client/main/release/porssari-manifest.json>

Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt



<https://raw.githubusercontent.com/Porssari/Shelly-client/main/release/porssari-manifest.json>

Sähkönkulutusta ajoittamalla parhaat säästöt



Pörssäri

Search

^ K



Pörssäriin ohjesivusto



Miten Pörssäri toimii?



Miten Pörssärillä voi ohjata kodin sähkölaitteita?



Miten sähkön siirtohinta huomioidaan?



Muita kysymyksiä ja vastauksia



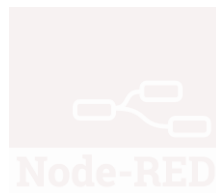
Powered By GitBook



Shelly®



Home Assistant



Node-RED





Ammattilaisilta apua

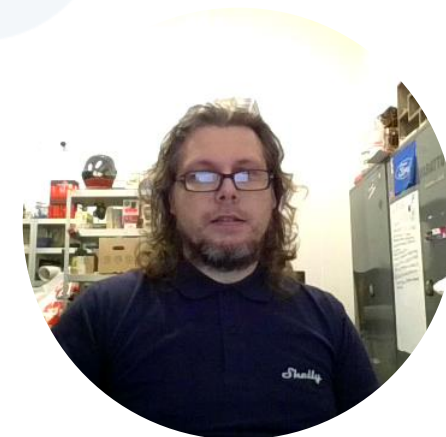
Kaikki eivät osaa itse, *kaikki eivät edes halua oppia – eikä ole pakko!*

Palvelumuotoiset käyttötavat

- Niille joilla ei riitä taidot tai mielenkiinto
 - Asennus, ylläpito, ongelmanratkaisu, muutokset valittuihin ratkaisuihin
- Myös oma palvelukonseptini ("SaaS")



verkkokauppa
Nurkan takaa



Kiitos!

Tämän esitelmän tekijä, *Teemu Räikkönen*



- 40+ perheenisä, opiskelija, nörtti ja pienyrittäjä
 - Mm. Kaupan, IT ja Sähköalan kokemuspohjaa
- Perusti Shellyn suomenkielisen tukiryhmän (FB)
- Oli ensimmäisen Spot-hintaohjauksen Shellyille toteuttaja, (ÄlyTariffi oli sen nimi)
- Myy ja kierrättää Shellyjä ♻️ Nurkan takaa
- Pahoittelee epäselvää puhettaan, kuulemma sukuvika...



verkkokauppa
Nurkan takaa

