

Letscontrolit ESP easy per ESP8266 e ESP32

- firmware alternativo a Tasmota
- guida basata su esperienze con dispositivi
- Sonoff Basic templates.blakadder.com/sonoff_basic.html
- Sonoff/Dual R3 templates.blakadder.com/sonoff_DUALR3L.html
- Wemos D1mini ESP8266
- ESP32 D1mini/C3

documentazione precedente: letscontrolit.com/wiki/index.php?title=Main_Page
documentazione attuale: espeasy.readthedocs.io
forum: letscontrolit.com/forum/
ultima Build: github.com/letscontrolit/ESPEasy/releases

- **perché:** per la domotica
- automatizzare tramite relè dispositivi o attuatori elettrici
- temporizzare o attivare in determinati orari
- gestire in base a eventi o variazioni di temperatura, luminosità, movimento, livello, distanza o in base a tantissimi altri sensori
- creare punti di comando lontano dal dispositivo comandato
- facile riprogrammazione delle regole di funzionamento

- esempi:

- accendere la luce quando si apre la porta, ma solo se la luminosità è sotto un certo valore e spegnere dopo x tempo
- alzare/abbassare tende in determinati orari/giorni, e chiudere se il tempo peggiora
- automatizzare tapparelle in base a orari di alba /tramonto
- mantenere temperature diverse in base a orari/giorni
- comandare ventilatori/condizionatori con infrarossi

-pro:

- funziona anche senza un server LAN
- non usa server esterni WAN
- condivisione dati dei sensori tra moduli
- dispositivi economici
- personalizzabile in base all'utilizzo
- gestisce hardware I2C SPI SD
espeasy.readthedocs.io/en/latest/Hardware/Hardware.html
- 170 Plug-in già realizzati per svariati sensori o dispositivi
espeasy.readthedocs.io/en/latest/Plugin/Plugin.html#list-of-official-plugins
- integrazione con Domoticz OpenHAB Home Assistant Mqtt ThingSpeak
espeasy.readthedocs.io/en/latest/Controller/Controller.html#controller-plugins
- notifiche email
espeasy.readthedocs.io/en/latest/Notify/Notifications.html
- interfaccia web

-contro:

- solo ESP8266 e ESP32
- Zigbee non ancora supportato
- no Bluetooth
- non riconosce in automatico dispositivi
- autocostruzione

-per iniziare:

Wemos 8266 memoria Flash=4MB

Sonoff memoria Flash=1MB

Shelly

Esp8266

ESP32-S3 4-16Mb

Chip supportati: espeasy.readthedocs.io/en/latest/ESPEasy/ESPchips.html

- convertitore da USB a TTL 3.3v
- sorgenti github.com/letscontrolit/ESPEasy
- files Binari github.com/letscontrolit/ESPEasy/releases

-varie modalità per scrivere il firmware sul micro:

espeasy.readthedocs.io/en/latest/Reference/Flashing.html

- flash da web con chrome td-er.nl/ESPEasy/
- flash con esptool github.com/espressif/esptool

```
git clone https://github.com/themadinventor/esptool.git
cd esptool
sudo apt-get install python3-setuptools
sudo python3 setup.py install
```
- flash script letscontrolit.com/wiki/index.php?title=Flash_script_linux
- Flash Download Tool espressif.com/en/support/download/other-tools
(contenuto anche nei files binari)

-primo Boot:

cercare rete wifi con nome: ESP_Easy_0 password="configesp"
in alternativa connettersi in seriale e inviare i comandi:

```
WifiSSID,SSID  
WifiKey,WifiWPAkey  
Save
```

- aprire pagina web con indirizzo assegnato dal proprio router, esempio
192.168.1.111

1 - compilare in /Config

```
Unit Name: nome  
Unit Number: 1
```

2 - compilare in /Tools/Advanced

```
Rules: ON  
Enable Rules Cache:ON  
Use NTP:ON  
NTP Hostname:ntp2.inrim.it  
ESPEasy p2p UDP port:8266
```

3 - provare uno dei comandi immediati in Tools/Command

```
LongPulse, 2, 0, 1 // WemosD1 Led Pulse GPIO2  
LongPulse_mS, 13, 0, 500, 1000, 3 // SonoffBasic/R3 Led pulse x3 GPIO13
```

4 - abilitare i protocolli in /Controllers ESPEasy P2P Networking e Mqtt
espeasy.readthedocs.io/en/latest/Controller/C013.html

5 – possibilità di cambiare configurazione pin GPIO in /Hardware

6 - inserire i dispositivi e sensori in /Devices/Add
(esp8266=12Task / Esp32=32Task)
/Send to Controller condivide i dati con altre unità
espeasy.readthedocs.io/en/latest/Controller/C013.html

7 - scrivere regole in: /Rules espeasy.readthedocs.io/en/latest/Rules/Rules.html

elenco comandi: <https://espeasy.readthedocs.io/en/latest/Reference/Command.html>

pin I/O: <https://espeasy.readthedocs.io/en/latest/Reference/GPIO.html>

Cruscotto comandi su pagina web:

github.com/chromoxdor/EasyFetch
discussione letscontrolit.com/forum/viewtopic.php?t=8811

- 1- predisporre Task in /Devices
- 2- caricare file fetch.html.gz /Tools/FileBrowser/Upload
- 3- aprire pagina da browser esempio: 192.168.1.111/fetch.html.gz

Notifiche email:

espeasy.readthedocs.io/en/latest/Notify/N001.html#n001-page

Avvisi audio: con cicalino piezoelettrico

espeasy.readthedocs.io/en/latest/Reference/Command.html#ringtone-internal-gpio
rtttl,16,Pink:d=4,o=6,b=70:32f#.5,g5,32a.5,a#.5,32f#.5,16g.5,32a.5,16a#.5,32d#.5,16d.,32g.
5,16a#.5,32d.,2c#,32c.,32a#.5,32g.5,32f.5,g.5,32p

Aggiornamento OTA:

/toos/Update Firmware

Scaricamento configurazioni da server:

/toos/Settings Archive

espeasy.readthedocs.io/en/latest/Tools/Tools.html#file-system

-esempi e altre risorse:

-uso di variabili:

letscontrolit.com/forum/viewtopic.php?t=6288

-utilizzo di Relè:

letscontrolit.com/forum/viewtopic.php?p=47936#p47936

-tende da sole:

letscontrolit.com/forum/viewtopic.php?p=46514&hilit=roller+blind#p42608

-dati da api.open-meteo.com :

letscontrolit.com/forum/viewtopic.php?t=9895&hilit=next+day&start=50#p72376

letscontrolit.com/forum/download/file.php?id=9103

-infrarossi:

espeasy.readthedocs.io/en/latest/Plugin/P035.html

-altre risorse:

indomus.it/?s=sonoff