Istruzioni per l'interrogazione dei moduli IoT (tutti)









INTERROGAZIONE DEI MODUI I

I moduli IoT possono essere interrogati da una qualsiasi applicazione in grado di gestire le chiamate e le risposte http verso i moduli. Con i dati forniti in queste istruzioni si è in grado di colloquiare con i moduli, gestire lo stato delle uscite, leggere gli ingressi, sapere il nome del modulo e delle singole uscite.

Interrogazione totale del modulo

La sintassi per interrogare il modulo e ricevere la risposta che conterrà il nome del modulo, delle uscite/ingressi ed il loro tipo è la seguente:

http://indirizzo_modulo_da_interrogare:8000?getstatus=3&pwd=password_modulo& (es: http://192.168.1.200:8000?getstatus=3&pwd=iot&)

Il modulo restituirà un header http più una riga di testo assemblata in questo modo:

nome_modulo#tipo_uscita1#nome_uscita1#tipo_uscita2#nome_uscita2#....|"

tipo_uscita#nome_uscita# è ripetuto tante volte quante sono gli ingressi/uscite del modulo. Il fine riga è segnalato da un pipe (|).

Il tipo uscita può essere: 1 (output), 0 (input, sia analogico che digitale)

Es: modulo.1#1#out.1#1#out.2#0#in.1#|

Interrogazione delle uscite

La sintassi per interrogare il modulo e ricevere la risposta che conterrà il nome delle uscite/ingressi ed il loro stato è la seguente:

http://indirizzo_modulo_da_interrogare:8000?getstatus=2&pwd=password_modulo& (es: http://192.168.1.200:8000?getstatus=2&pwd=iot&)

Il modulo restituirà un header http più una riga di testo assemblata in questo modo:

nome_uscita1#stato_uscita1#nome_uscita2#stato_uscita2#..../

nome_uscita#stato_uscita# è ripetuto tante volte quante sono gli ingressi/uscite del modulo. Il fine riga è segnalato da un pipe (|).

Lo stato uscita può contenere: [ON], [OFF], valore_numerico (se analogico)

Es: out.1#[ON],out.2#[OFF]#in.1#[ON]#in.2#11.23#|

Interrogazione singola uscita

La sintassi per interrogare il modulo e ricevere la risposta che conterrà il nome dell'uscita desiderata ed il suo stato è la seguente:

http://indirizzo_modulo_da_interrogare:8000?getstatus=1&pwd=password_modulo&mod=n umero_uscita&

(es: http://192.168.1.200:8000?getstatus=1&pwd=iot&mod=1&)

Il modulo restituirà un header http più una riga di testo assemblata in questo modo:

stato_uscita[NAME]nome_uscita[END]

Lo stato uscita può contenere: [ON], [OFF], valore_numerico (se analogico). Nella chiamata "mod" può assumere i valori da 1 a 8 secondo il numero delle uscite/ingressi presenti sul modulo.

Setup singola uscita

La sintassi per accendere/spegnere una uscita del modulo è la seguente:

http://indirizzo_modulo_da_interrogare:8000?gpio=ON&pwd=password_modulo&mod=numero_uscita&

(es: http://192.168.1.200:8000?gpio=ON&pwd=iot&mod=1&)

http://indirizzo_modulo_da_interrogare:8000?gpio=OFF&pwd=password_modulo&mod=nu mero_uscita&

(es: http://192.168.1.200:8000?gpio=OFF&pwd=iot&mod=1&)

Accende (primo esempio) o spegne (secondo esempio) l'uscita indicata da mod. La pagina web restituita a seguito del comando può essere ignorata. Nella chiamata "mod" può assumere i valori da 1 a 8 secondo il numero delle uscite presenti sul modulo.

Setup moltiplicatore

La sintassi per impostare il moltiplicatore dell'ingresso analogico è la seguente:

http://indirizzo_modulo_da_interrogare:8000?mult=intero.decimali&pwd=password_modulo &

(es: http://192.168.1.200:8000?mult=1.54&pwd=iot&)

La pagina web restituita a seguito del comando può essere ignorata.

Setup parametri di rete

La sintassi per impostare i parametri di rete è la seguente:

http://indirizzo_modulo_da_interrogare:8000?ip0=byte&ip1=byte&ip2=byte&ip3=byte&ipn m0=byte&ipnm1=byte&ipnm2=byte&ipnm3=byte&ipgw0=byte&ipgw1=byte&ipgw2=byte&ipgw3=byte&pwd=password_modulo&

(es:

http://192.168.1.200:8000?ip0=192&ip1=168&ip3=1&ip3=200&ipnm0=255&ipnm1=255&ipnm2=255&ipnm3=0&ipgw0=192&ipgw1=168&ipgw2=1&ipgw3=1&pwd=iot&)

La pagina web restituita a seguito del comando può essere ignorata. In questo comando i valori da ip0 a ip3 indicano l'indirizzo IP da impostare, ipnm0 a ipnm3 la netmask e ipgw0 a ipgw3 l'indirizzo del gateway (solitamente l'indirizzo del proprio router).

Setup parametri WIFI

La sintassi per impostare il parametri WiFi è la seguente:

http://indirizzo_modulo_da_interrogare:8000?ssid=nome_rete_wifi&pass=pasword_wifi&pwd=password_modulo&

(es: http://192.168.1.200:8000?ssid=MiaReteWifi&pass=12345&pwd=iot&)

La pagina web restituita a seguito del comando può essere ignorata.

ssid: nome della rete da agganciare

pass: password della rete da agganciare.

Nel caso si desideri che il modulo si comporti come un access point la sintassi è la seguente:

http://indirizzo_modulo_da_interrogare:8000?ssid=nome_rete_wifi&pass=pasword_wifi&pwd=password_modulo&

(es: http://192.168.1.200:8000?ssid=MiaReteWifi&pass=12345&isap=isap&pwd=iot&)

in questo caso i valori di ssid e pass serviranno per creare una rete wifi con nome indicato da ssid e protezione wap2 con password indicata da pass.

Cambio nome modulo

La sintassi per cambiare il nome del modulo è la seguente:

http://indirizzo_modulo_da_interrogare:8000?mname=nuovo_nome&pwd=password_modulo &

(es: http://192.168.1.200:8000?mname=MioModulo&pwd=iot&)

La pagina web restituita a seguito del comando può essere ignorata.

Cambio nome singola uscita/ingresso

La sintassi per cambiare il nome di una uscita è la seguente:

http://indirizzo_modulo_da_interrogare:8000?oname=nuovo_nome&mod=numero_uscita&p wd=password modulo&

(es: http://192.168.1.200:8000?oname=MiaUscita&mod=1&pwd=iot&)

La pagina web restituita a seguito del comando può essere ignorata.

Nella chiamata "mod" può assumere i valori da 1 a 8 secondo il numero delle uscite/ingressi presenti sul modulo.

Cambio password del modulo

La sintassi per cambiare la password del modulo è la seguente:

http://indirizzo_modulo_da_interrogare:8000?newpw=nuova_password&pwd=password_modulo&

(es: http://192.168.1.200:8000?newpw=12345&pwd=iot&)

La pagina web restituita a seguito del comando può essere ignorata.