Items

# Listwy

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| funkcja | OpenHAB | Arduino item | Arduino metoda | Broker message | Broker message | ! |
| Monitor | lis\_lcd | lis\_lcd | useLis() | lis/lcd | ON/OFF |  |
| Głośniki | lis\_speak | lis\_speak | useLis() | lis/speak | ON/OFF |  |
| Amplituner | lis\_amp | lis\_amp | useLis() | lis/amp | ON/OFF |  |
| Subwoofer | lis\_sub | lis\_sub | useLis() | lis/sub | ON/OFF |  |
| Listwa 5 | lis\_etc | lis\_etc | useLis() | lis-etc | ON/OFF |  |

# Przyciski do kompa

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| funkcja | OpenHAB | Arduino item | Arduino metoda | Broker topic | Broker message | ! |
| PC button | but\_pc | but\_pc | pcCMD() | pcCMD | PCON | LOW i HIGH zamienić w Arduino?? |
| PC turn OFF | but\_pc |  | pcCMD() | pcCMD | PCOFF |  |
| PC default audio source - PC | audiosrc |  | pcCMD() | pcCMD | PCPC |  |
| PC default audio source - YAMAHA | audiosrc |  | pcCMD() | pcCMD | PCAMP |  |
| Przyciski pada | button | but\_up, but\_dn, but\_le, but\_ri, but\_1, but\_2, but\_3, but\_4, but\_r1, but\_r2, but\_l1, but\_l2, | buttons() | buttons | UP, DN, LE, RI, 1, 2, 3, 4, R1, R2, L1, L2 |  |

# Pilot

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| funkcja | OpenHAB | Arduino item | Arduino metoda | Broker topic | Broker message | ! |
| TV button | but\_tv | TV\_ON | buttons() | pilot/amp | TV, TV |  |
| Amplituner | pilot\_amp | AMP\_ON, AMP\_OFF, AMP\_NIGHT, AMP\_AUDIOSRC, AMP\_SCENE1, AMP\_SCENE2, AMP\_SCENE3, AMP\_SCENE4 | usePilot() | pilot/amp | ON, OFF, NIGHT, AUDIOSRC, SCENE1, SCENE2, SCENE3, SCENE4 |  |
| Czujnik IR | pilot\_rcv | CD0..10 | pilot() | pilot/rcv | 0..10 |  |
| Volume | volume | AMP\_VOLUP, AMP\_VOLDN | volume() | volume | +5, +10, -5, -10 |  |
| Stacja radio | radio\_stacja | RADIO\_CHNL1..8 | usePilot() | pilot/amp | RADIO1..8 |  |

# Data i czas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| funkcja | OpenHAB | Arduino item | Broker topic | Broker message | ! |
| Data i czas | dataczas |  |  |  | wyświetla date i czas |
| Wschód Słońca | wschod |  |  |  | dzień czy noc |
| Wyłącznik | | | | | |
| Godziny | wylgodz |  |  |  |  |
| Minuty | wylmin |  |  |  |  |
| Wyświetlacz | wylczas |  |  |  | do pokazania ile jeszcze czasu zostało |
| Switch | ustawspanie |  |  |  | raczej nie trzeba do brokera wysylac |
| Switch pc | spij\_pc |  |  |  |  |
| Switch tv | spij\_tv |  |  |  |  |
| Włącznik praca | | | | | |
| Godziny | wlgodz\_praca |  |  |  |  |
| Minuty | wlmin\_praca |  |  |  |  |
| Switch | budzik1\_praca |  |  |  | raczej nie trzeba do brokera wysylac |
| Wyświetlacz | wlacz\_praca |  |  |  | do pokazania godziny pobudki |
| Jutro wolne | wolne |  |  |  |  |
| Stacja radio | radio\_praca |  |  |  | raczej nie trzeba do brokera wysylac |
| Włącz PC | pcON |  |  |  |  |
| Włącznik | | | | | |
| Godziny | wlgodz |  |  |  |  |
| Minuty | wlmin |  |  |  |  |
| Switch | budzik1 |  |  |  | raczej nie trzeba do brokera wysylac |
| Wyświetlacz | wlczas |  |  |  | do pokazania godziny pobudki |
| Stacja radio | radio\_budzik |  |  |  | raczej nie trzeba do brokera wysylac |
| Włącz PC | pcON |  |  |  |  |

# Inne niekontrolowalne

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| funkcja | OpenHAB | Arduino item | Arduino metoda | Broker topic | Broker message | ! |
| Czujnik temp | czuj\_temp | DHT | meteo() | czuj/temp |  |  |
| Czujnik wilgoci | czuj\_wilg | DHT | meteo() | czuj/wilg |  |  |
| Scena | scena |  |  | scena |  | raczej nie trzeba do brokera wysylac |
| Amplituner i subwoofer | amp |  |  |  |  | do obsługi rule „Amp” |
| Odczyt czujnika temp i wilg | czuj |  |  | czuj | ON, OFF | w rule "Pokaz date i czas" co 10 sekund sie zmienia, a gdy jest ON to ściąga wartości |

OpenHAB rules

# Poczatek

Przy starcie OpenHABa daje update do wartości włączników i wyłącznika

Pokaz date, czas, alarmTime i czujniki

Co 10 sekund:

* daje update daty i czasu
* wysyła message do brokera o update temperatury
* jeśli ustawiony jest alarmTime wyświetla pozostały czas

# Wylaczanie

Jeśli ustawspanie = ON:

* ustawia alarmTime, który w rule „Pokaz date, czas, alarmTime i czujniki" odlicza pozostaly czas
* ustawia scene 1
* opcjonalnie – wyłącza TV
* wyłącz PC
* ustawspanie na OFF

# Zeruj wylaczanie

Jeśli ustawspanie = OFF:

* anuluj timer\_wyl1 do rule „Wylaczanie”
* zmień wyświetlanie pozostalego czasu

# Budzik praca

Jeśli budzik1\_praca = ON:

* wyświetla godzinę
* jeśli dzień tygodnia>5 lub wolne=ON ustaw budzik na OFF, ustaw wolne na OFF i po 2 minutach ustaw budzik spowrotem na ON
* ustawia scene 2
* włącza PC jeśli pcON ustawiono na ON
* po 5 sekundach ustawia wybraną stację radio
* TODO: po 60 sekundach jeśli wschod=OFF włącz światło, zwiększ volume o 10
* daj update do wyłącznika

# Anuluj budzik praca

Jeśli budzik1\_praca = OFF:

* anuluj timer\_arb1 do rule „Budizk praca”
* update do wyświetlania godziny

# Budzik

Jeśli budzik1 = ON:

* wyświetla godzinę
* ustawia scene 2
* po 5 sekundach ustawia wybraną stację radio
* włącza PC jeśli pcON ustawiono na ON
* TODO: po 60 sekundach jeśli wschod=OFF włącz światło, zwiększ volume o 10
* daj update do wyłącznika, wlacznika i do wyświetlania godziny

# Anuluj budzik

Jeśli budzik1 = OFF:

* update do wyświetlania godziny
* anuluj timer\_alr1 do rule „Budizk praca”

# Wolne

Przy każdej zmianie wartości wschod sprawdzaj czy dziś nie jest święto jakieś, żeby ustawić do rule „Budzik praca” wolne na ON.

Wolne w 2017:

107, 121, 123, 166, 227, 305, 359 ,360

# Sceny

Jeśli scena ustawiona na:

1. pawsinoga:
   1. lis\_lcd = OFF
   2. lis\_speak = OFF
   3. amp = OFF
   4. PC = OFF
   5. TODO: lampka OFF
2. meloman:
3. lis\_lcd = OFF
4. lis\_speak = OFF
5. TODO: może zrobić tak jak z amp, że monitor i głośniki to jedność, może ten program do obsługi zdarzeń na komputerze ma opcję wyłączania kompa, wtedy but\_pc będzie używany tylko do włączania??
6. amp = ON
7. po 5 sekundach wyślij na pliot/amp „SCENE4”
8. pececiarz:
9. lis\_lcd = ON
10. lis\_speak = ON
11. mecz:
12. lis\_lcd = OFF
13. lis\_speak = OFF
14. amp = ON
15. wyślij na pilot/amp „TV”
16. po 2 sekundach wyślij na pilot/amp „SCENE2”
17. wyślij na audiosrc „PCAMP”
18. 4 razy co sekundę wyślij na pilot/amp „AUDIOSRC”
19. TODO: jeśli jest ciemno ustaw odpowiednie światło do meczu
20. TODO: włącz tryb piłka nożna na TV
21. film:
22. lis\_lcd = OFF
23. lis\_speak = OFF
24. amp = ON
25. wyślij na pilot/amp „TV”
26. po 2 sekundach wyślij na pilot/amp „SCENE2”
27. wyślij na audiosrc „PCAMP”
28. 4 razy co sekundę wyślij na pilot/amp „AUDIOSRC”
29. TODO: jeśli jest ciemno ustaw odpowiednie światło do filmu
30. ksiazka:
31. lis\_lcd = OFF
32. lis\_speak = OFF
33. amp = ON
34. TODO: jeśli jest ciemno ustaw odpowiednie światło
35. TV:
36. lis\_lcd = OFF
37. lis\_speak = OFF
38. amp = ON
39. wyślij na pilot/amp „TV”
40. po 2 sekundach wyślij na pilot/amp „SCENE3”
41. TODO: jeśli jest ciemno ustaw odpowiednie światło

# Amp

Jeśli amp = OFF:

* wyślij na pilot/amp „OFF”
* po sekundzie lis\_amp = OFF i lis\_sub = OFF

Jeśli amp = ON:

* lis\_amp = ON
* lis\_sub = ON
* po 3 sekundach wyślij na pilot/amp „ON”

# Pilot

Jeśli pilot dostał update:

1. na 1 godzinę ustawspanie = ON
2. scena 1
3. scena 2
4. scena 3
5. scena 4
6. scena 5
7. scena 6
8. scena 7
9. TBD
10. TBD
11. jeśli wciśnięte SCENE4 na pilocie to amp = ON i wyślij na pilot/amp „SCENE4”  
    OpenHAB rules

Arduino

# Stałe

## Pilot

AMP\_VOLUP

AMP\_VOLDN

AMP\_ON

AMP\_OFF

AMP\_NIGHT

AMP\_AUDIOSRC

AMP\_SCENE1

AMP\_SCENE2

AMP\_SCENE3

AMP\_SCENE4

TV\_ON

RADIO\_CHNL1

RADIO\_CHNL2

RADIO\_CHNL3

RADIO\_CHNL4

RADIO\_CHNL5

RADIO\_CHNL6

RADIO\_CHNL7

RADIO\_CHNL8

CD0

CD1

CD2

CD3

CD4

CD5

CD6

CD7

CD8

CD9

## Piny

|  |  |
| --- | --- |
| lis\_lcd | 25 |
| lis\_speak | 22 |
| lis\_amp | 23 |
| lis\_sub | 24 |
| lis\_etc | 26 |
| but\_up | 42 |
| but\_dn | 44 |
| but\_le | 43 |
| but\_ri | 45 |
| but\_1 | 50 |
| but\_2 | 51 |
| but\_3 | 52 |
| but\_4 | 53 |
| but\_r1 | 49 |
| but\_r2 | 48 |
| but\_l1 | 47 |
| but\_l2 | 46 |
| but\_pc | 7 |
| DHT11\_PIN | A0 |
| IR\_RECV\_PIN | 3 |
| irsend | 9 |

Sieć

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MAC** | **IP** |
| Arduino | DE-ED-CA-FB-FE-BA | **192.168.1.104** |
| PI | B8-27-EB-79-1D-B9 | **192.168.1.103** |
| **PC** | **00-24-1D-83-F3-04** | **192.168.0.102** |
|  |  |  |

# Broker message

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Topic | Messages | Sender | ! |
| lis/lcd | ON/OFF |  |  |
| lis/speak | ON/OFF |  |  |
| lis/amp | ON/OFF |  |  |
| lis/sub | ON/OFF |  |  |
| lis-etc | ON/OFF |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Komunikacja z PC

1. Software
2. 

Nircmd – program do tworzenia skrótów do różnych funkcji Windowsa

<http://www.nirsoft.net/utils/nircmd.html>

1. Gobetwino – program do słuchania komend wysłanych z Arduino przez serial Port i wykonywania różnych funkcji na komputerze



1. Ustawienia

W Arduino metoda pcAMP() słucha wiadomości z brokera i wysyła do Serial portu wiadomość tekstową, a Gobetwino uruchamia odpowiednie programy.