

# **Gyakorlati feladat - 1**

## Feladatok: (2)

Adja meg a szükséges címeket, és kösse össze a megfelelő készülékeket a feladatban leírtaknak megfelelően.

1. A helyiségben található ablakok, vagy ajtók bármelyikének kinyitásakor a szoba termosztát kapcsoljon át éjszakai üzemmódba.
2. Este sötétedéskor automatikusan szeretnénk leengedni a redőnyöket, és felkapcsolni a világítást
3. Riasztás:  
Nappal:  
Ajtó, vagy ablak kinyitásakor, és mozgás érzékelésekor, vagy a 4 nyomógombos kapcsoló harmadik nyomógombjának megnyomásakor **kapcsoljon be a riasztó**  
Éjszaka:  
Ajtó, vagy ablak kinyitásakor, és mozgás érzékelésekor, vagy a 4 nyomógombos kapcsoló harmadik nyomógombjának megnyomásakor **kapcsoljon be a riasztó, a világítás, és menjen fel a redőny**
4. Este sötétedéskor automatikusan szeretnénk leengedni a redőnyöket és felkapcsolni a világítást
5. A A 4 nyomógombos kapcsoló negyedik nyomógombjának rövid megnyomásával kapcsolni, míg hosszú nyomásával dimmelni szeretnénk a világítást
6. A A 4 nyomógombos kapcsoló második nyomógombjának rövid megnyomásával kapcsolni, míg hosszú nyomásával mozgatni szeretnénk a redőnyt

## bináris bemenet

csatlakozó pont				
szám	típus	input/output	név	leírás
0	1.001 (1 bit)	o	channel 1 helyzet	Amikor a channel 1 érintkezője zár, "off" táviratot küld a hozzá csatolt logikai címre, és "on" táviratot, ha újra kikapcsol
1	3.007 (4 bit)	o	channel 1 dimmelés	Amikor a channel 1 érintkezője zár, "dim up" táviratot küld a hozzá csatolt logikai címre, és "dim down" táviratot, ha újra kikapcsol

## szobatermosztát

csatlakozó pont				
szám	típus	input/output	név	leírás
0	1.003 (1 bit)	l	működtető mód	Amikor a hozzá csatolt logikai címről "on" táviratot kap a vezérlő "éjszakai mód"-ba kapcsol. Amikor "off" táviratot kap visszakapcsol "nappali mód"-ba
1	1.003 (1 bit)	l	fagy/fűtés védelem	Amikor a hozzá csatolt logikai címről "on" táviratot kap a vezérlő "fagyvédelem" mód aktiválódik. Amikor "off" táviratot kap a "fűtés védelem" lesz aktív
2	5.001 (1 byte)	o	fűtésszabályozás	A készülék százalékos értéket küld a hozzá csatolt logikai címre, a fűtés szelep nyitására vagy zárására az előírt hőmérséklet eléréséig
3	5.001 (1 byte)	o	hűtésszabályozás	A készülék százalékos értéket küld a hozzá csatolt logikai címre, a hűtés szelep nyitására vagy zárására az előírt hőmérséklet eléréséig

dimmer				
csatlakozó pont				
szám	típus	input/output	név	leírás
0	1.001 (1 bit)	I	on/off	Amikor a hozzá csatolt logikai címről "on" vagy "off" táviratot kap a dimmer ki vagy be kapcsol
1	3.007 (4 bit)	I	dimmelés	Amikor a hozzá csatolt logikai címről "dimm fel" vagy "dimm le" táviratot kap a dimmer fel illetve le szabályozza a fényerőt

riasztóközpont				
csatlakozó pont				
szám	típus	input/output	név	leírás
0	1.017 (1 bit)	I	riasztás kapcsolás	Amikor a hozzá csatolt logikai címről "on" táviratot kap a riasztó bekapcsol
1	1.015 (1 bit)	I	riasztás letiltása	Amikor a hozzá csatolt logikai címről "on" táviratot kap a riasztó nem lesz bekapcsolható
2	1.005 (1 bit)	O	riasztás státusza	A készülék elküldi a riasztás új státuszát annak megváltozásakor

## redőnyvezérlő

csatlakozó pont				
szám	típus	input/output	név	leírás
0	1.008 (1 bit)	l	fel/le	Amikor a hozzá csatolt logikai címről "1" táviratot kap a redőnyt leengedi, "0" távirat esetén felhúzza
1	1.007 (1 bit)	l	nyitás/zárás	Amikor a hozzá csatolt logikai címről "1" táviratot kap a lamellákat leengedi, "0" távirat esetén felhúzza
2	5.001 (1 byte)	o	redőnyhelyzet	A készülék elküldi a redőny pillanatnyi helyzetének százalékos értékét

## fényérzékelő

csatlakozó pont				
szám	típus	input/output	név	leírás
0	1.001 (1 bit)	o	ki/be	Amikor a fényerősség eléri a készüléken beállított értéket "on" "off" táviratot küld a hozzá kapcsolt logikai címre
1	9.004 (2 byte)	o	fényerősség szint	Az érzékelt fényerősség szintet küldi a hozzá csatolt logikai címre

logikai egység

csatlakozó pont				
szám	típus	input/output	név	leírás
0	1.002 (1 bit)	I	kapu 1 bemenet 1	az első logikai kapu első bemenete
1	1.002 (1 bit)	I	kapu 1 bemenet 2	az második logikai kapu második bemenete
2	1.002 (1 bit)	O	kapu 1 kimenet	az egyes logikai kapu kimenete, a logikai művelet beállítható (AND, OR, NAND, NOR, XOR)
3	1.002 (1 bit)	I	kapu 2 bemenet 1	az második logikai kapu első bemenete
4	1.002 (1 bit)	I	kapu 2 bemenet 2	az második logikai kapu második bemenete
5	1.002 (1 bit)	O	kapu 2 kimenet	az második logikai kapu kimenete, a logikai művelet beállítható (AND, OR, NAND, NOR, XOR)
6	1.002 (1 bit)	I	kapu 3 bemenet 1	az harmadik logikai kapu első bemenete
7	1.002 (1 bit)	I	kapu 3 bemenet 2	az harmadik logikai kapu második bemenete
8	1.002 (1 bit)	O	kapu 3 kimenet	az harmadik logikai kapu kimenete, a logikai művelet beállítható (AND, OR, NAND, NOR, XOR)

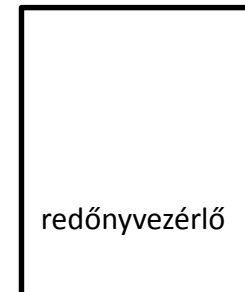
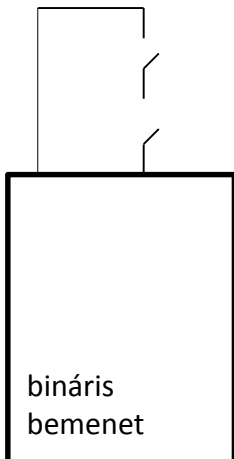
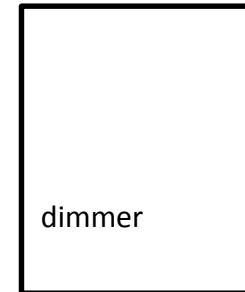
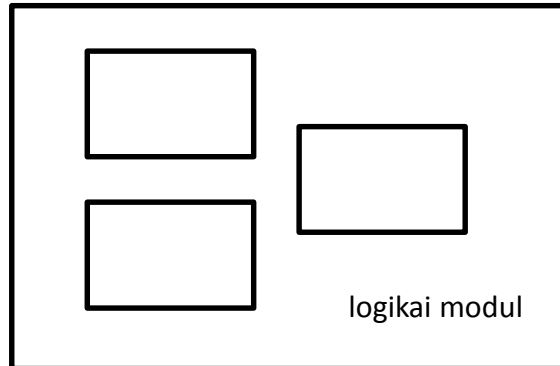
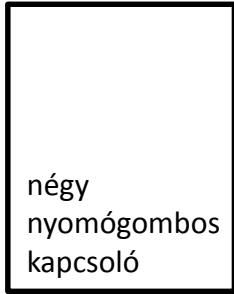
mozgásérzékelő

csatlakozó pont				
szám	típus	input/output	név	leírás
0	1.003 (1 bit)	I	mozgásérzékelő blokkolása	Amikor a hozzá csatolt logikai címről "on" táviratot kap a mozgásérzékelő működése blokkolódik, "off" távirat érkezésekor újra működik
1	1.001 (1 bit)	o	mozgásérzékelés	Amikor a készülék mozgást érzékel "on" táviratot küld a hozzá csatolt logikai címre. Ha a mozgás megszűnik "off" táviratot küld a hozzá kapcsolódó logikai címre
2	1.001 (1 bit)	o	plusz távirat küldése	A készülék ugyan úgy működik, mint az előző pontban, de lehetőséget ad egy másik on/off távirat küldésére egy másik logikai címre
3	1.001 (1 bit)	o	időkapcsoló	A készülék az érzékelt mozgás után időkéleltetéssel küldi al a táviratot a hozzá kapcsolódó logikai címre.

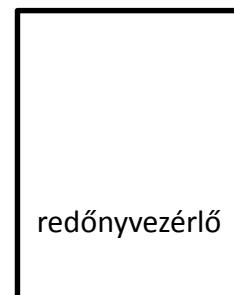
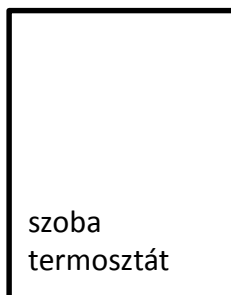
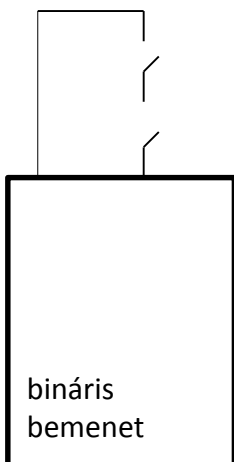
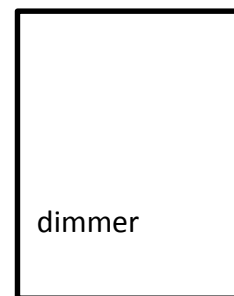
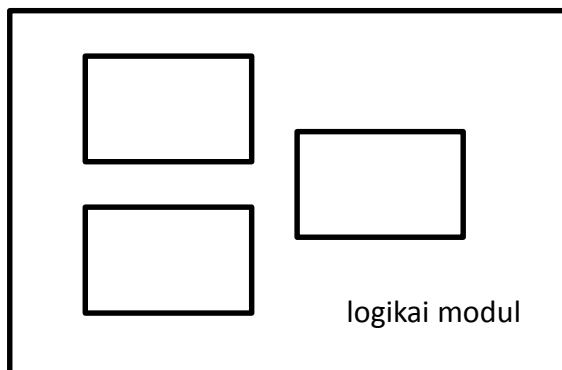
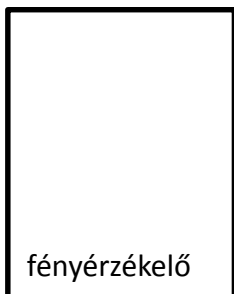
4 nyomógombos kapcsoló		csatlakozó pont		
szám	típus	input/output	név	leírás
0	1.001 (1 bit)	o	channel 1 ki/be kapcsolás	Az egyes nyomógomb (channel 1) megnyomásakor "on" vagy "off" táviratot küld a hozzá kapcsolt logikai címre. A köldött távirat értéke minden gombnyomás után megváltozik.
1	1.001 (1 bit)	o	channel 2 ki/be kapcsolás	Az kettes nyomógomb (channel 2) rövid megnyomásakor "on" vagy "off" táviratot küld a hozzá kapcsolt logikai címre.
2	3.007 (4 bit)	o	channel 2 dimmelés	Az kettes nyomógomb (channel 2) hosszú megnyomásakor "dim fel" táviratot küld a hozzá kapcsolt logikai címre.
3	1.001 (1 bit)	o	channel 3 ki/be kapcsolás	Az egyes nyomógomb (channel 1) megnyomásakor "on" vagy "off" táviratot küld a hozzá kapcsolt logikai címre. A köldött távirat értéke minden gombnyomás után megváltozik.
4	1.001 (1 bit)	o	channel 4 ki/be kapcsolás	Az négyes nyomógomb (channel 4) rövid megnyomásakor "on" vagy "off" táviratot küld a hozzá kapcsolt logikai címre.
5	3.007 (4 bit)	o	channel 4 dimmelés	Az négyes nyomógomb (channel 4) hosszú megnyomásakor "dim le" táviratot küld a hozzá kapcsolt logikai címre.



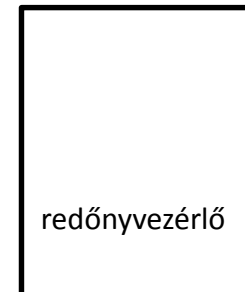
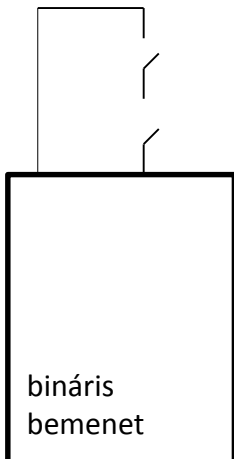
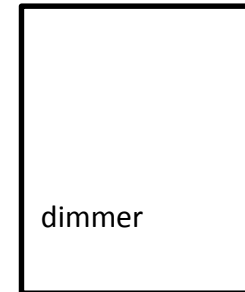
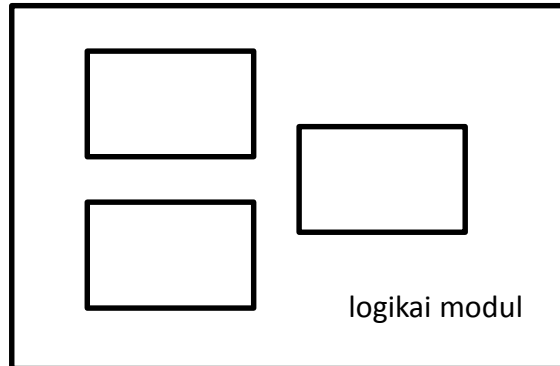
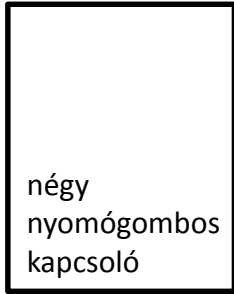
# 1. feladat



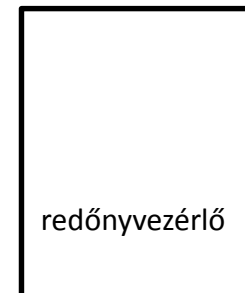
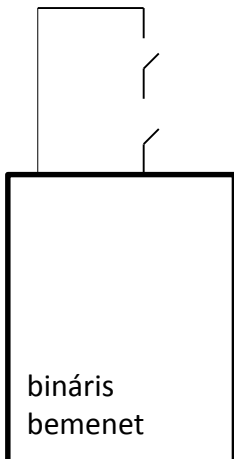
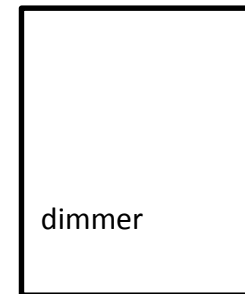
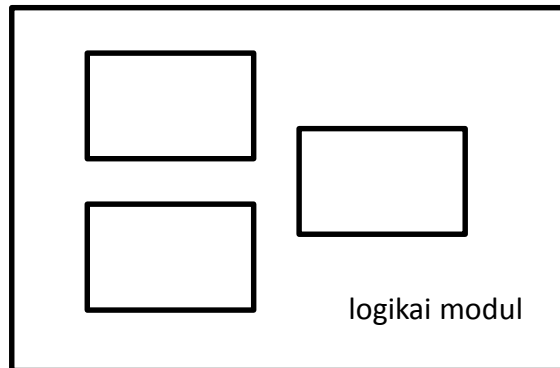
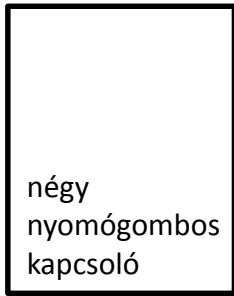
## 2. feladat



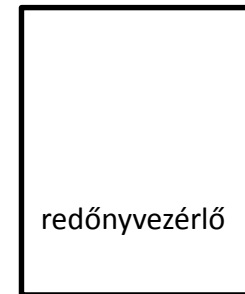
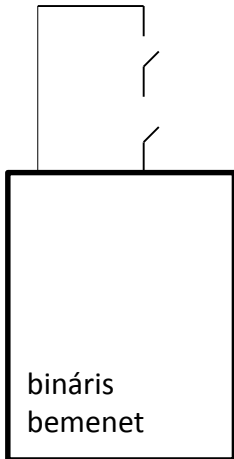
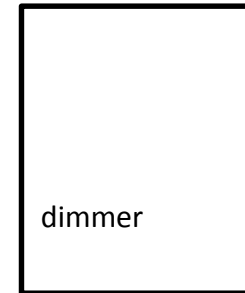
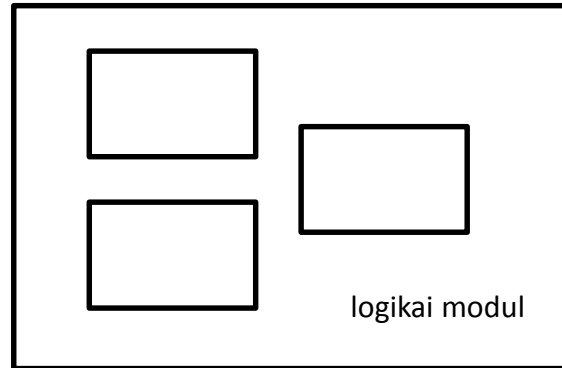
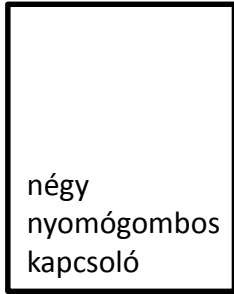
### 3. feladat



#### 4. feladat



# 5. feladat



# 6. feladat

