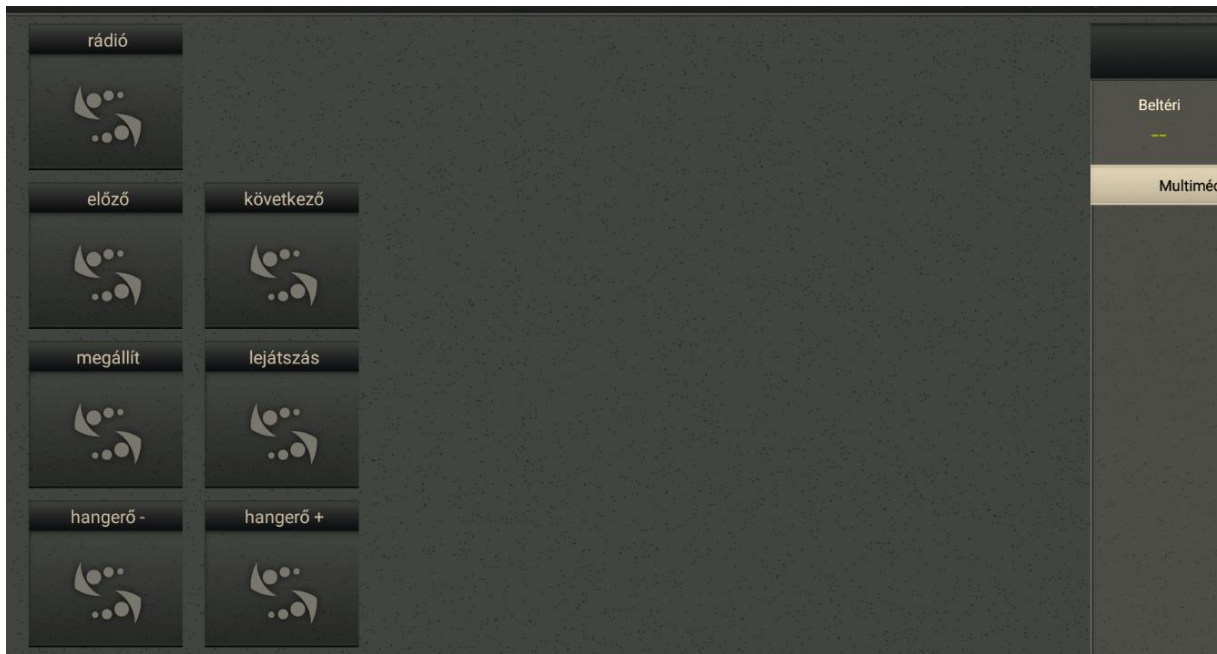


## iMM jelenetek scriptekkel - LARA

Az iMM server/Connection server lehetőséget ad jelenetek létrehozására, amelyhez felhasználhatunk scriptekben végrehajtott utasításokat is. Az alábbi példában python scripttel tablet applikáción fogjuk vezérelni a LARA (rádió/intercom) eszközünket.



A scriptekkel lehetőségünk van rádió csatornát elindítani, megállítani, váltani/navigálni és hangerőt állítani. A jelenetekben kezeljük egyúttal a hangulatfény kapcsoló relé kimenetet is.

### Nézzük az IDM3 projektet:

1. Az eszközközelőben válasszuk ki egy lámpát:

Legyen egy hangulatfényt kapcsoló kimenet, amelyet a jelenetben felhasználunk:

- SA3-06M (000020)
  - Switching unit, 6x changeover contact 8A, LED status indication relays, manual control, installation on DIN rail, 3-MODULE.
    - RE1 (lampa)
    - RE2 (hangulatfény)
    - RE3 (RE3)
    - RE4 (RE4)
    - RE5 (RE5)
    - RE6 (RE6)
- DA3-22M (000021)
  - Dimming, switching unit, 2 channels (400VA/channel), 2x control input, built-in temperature sensor, 1 temperature input, installation on DIN rail, 3-MODULE.
    - IN1 (IN1)
    - IN2 (IN2)
    - OVT-ALERT1 (OVT-ALERT1)
    - OVLO-ALERT1 (OVLO-ALERT1)
    - OVT-ALERT2 (OVT-ALERT2)
    - OVLO-ALERT2 (OVLO-ALERT2)
    - OUT1 (OUT1)
    - OUT2 (OUT2)
    - TIN (TIN)

Description:	hangulatfény
Invert output:	<input type="checkbox"/>
Use default state:	<input type="checkbox"/>
Default output state:	<input type="checkbox"/>
Limit switch:	10 number/min <10; 30>
Alias:	hangulatfény
Is used:	<input checked="" type="checkbox"/>

2. [A scriptekben az „alias” neveket használjuk](#), ezért exportáljuk ki az imm fájlt.

## Írjuk meg a scripteket:

A server portján (localhost:7780) NE változtassunk.

### Rádió

Az eszköz IP címének megadása után beállítjuk a csatorna index értékét, ennek 0 a legelső eleme, tehát itt a csatorna listán a második csatornát indítjuk el az 1-es index értékével. A hangerőt 80%-ra állítjuk.

```
/home/imm/Scripts/radio.py - imm@192.168.1.160 - Editor - WinSCP
import xmlrpclib

LARA_IP = '192.168.1.46'

s = xmlrpclib.Server('http://localhost:7780/')

s.cmd(LARA_IP, 'PLAY_STATION_INDEX', 1)
s.cmd(LARA_IP, 'VOLUME', 80)
```

### Hangerő-növelés:

```
/home/imm/Scripts/vol_up.py - imm@192.168.1.160 - Editor - WinSCP
import xmlrpclib

LARA_IP = '192.168.1.46'

s = xmlrpclib.Server('http://localhost:7780/')

s.cmd(LARA_IP, 'VOLUME_UP')
```

### Hangerő-csökkentés:

```
/home/imm/Scripts/vol_down.py - imm@192.168.1.160 - Editor - WinSCP
import xmlrpclib

LARA_IP = '192.168.1.46'

s = xmlrpclib.Server('http://localhost:7780/')

s.cmd(LARA_IP, 'VOLUME_DOWN')
```

### Lejátszás indítása:

```
/home/imm/Scripts/play.py - imm@192.168.1.160 - Editor - WinSCP
import xmlrpclib

LARA_IP = '192.168.1.46'

s = xmlrpclib.Server('http://localhost:7780/')

s.cmd(LARA_IP, 'VOLUME', 70)
s.cmd(LARA_IP, 'PLAY')
```

## Lejátszás megállítása:

```
/home/imm/Scripts/stop.py - imm@192.168.1.160 - Editor - WinSCP
import xmlrpclib

LARA_IP = '192.168.1.46'

s = xmlrpclib.Server('http://localhost:7780/')

s.cmd(LARA_IP, 'STOP')
```

## Következő csatorna:

```
/home/imm/Scripts/next.py - imm@192.168.1.160 - Editor - WinSCP
import xmlrpclib

LARA_IP = '192.168.1.46'

s = xmlrpclib.Server('http://localhost:7780/')

s.cmd(LARA_IP, 'NEXT_STATION')
s.cmd(LARA_IP, 'VOLUME', 70)
```

## Előző csatorna:

```
/home/imm/Scripts/prew.py - imm@192.168.1.160 - Editor - WinSCP
import xmlrpclib

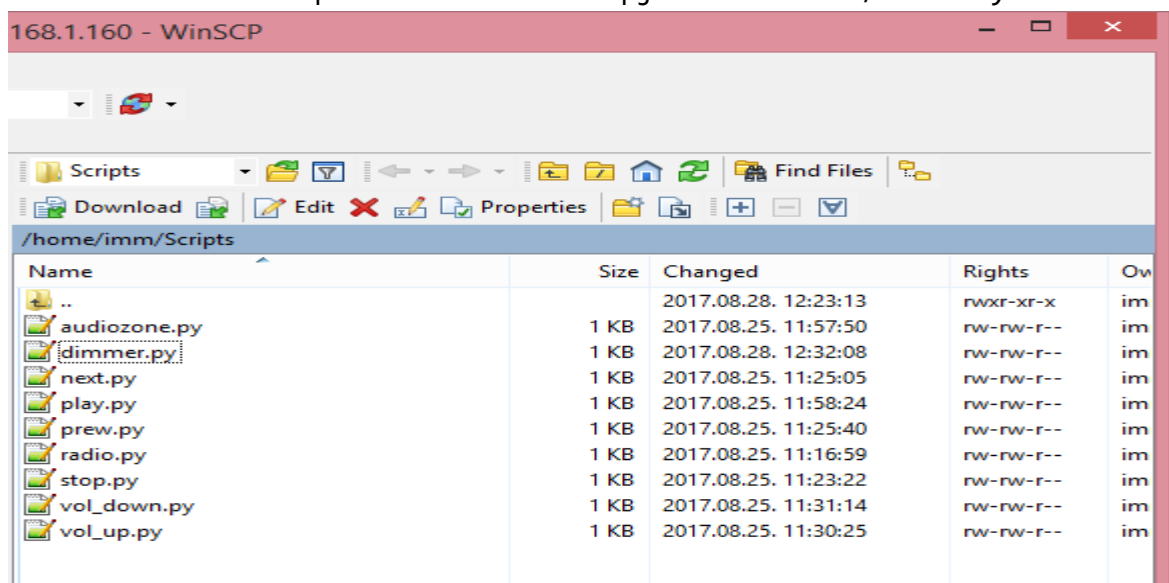
LARA_IP = '192.168.1.46'

s = xmlrpclib.Server('http://localhost:7780/')

s.cmd(LARA_IP, 'PREVIOUS_STATION')
s.cmd(LARA_IP, 'VOLUME', 70)
```

## Connection server/imm beállítás:

1. Indítsuk el a winscp alkalmazást és lépünk be a home/imm könyvtárba:



2. Ebben a könyvtárban hozzunk létre egy mappát, amelyben a scriptjeinket tároljuk, a példában Scripts mappa.
3. Mentsük le ebbe a mappába a scriptet egy **ékezetek nélküli névvel és .py kiterjesztéssel**, ahogy fentebb láthatóak.
4. Most lépünk be az etc/imm mappába, és ha nincs, hozzunk létre egy lara.json fájlt, ebben adjuk meg a LARA eszköz IP címét és mentjük el:

```

/etc/imm/lara.json - imm@192.168.1.160 - Editor - WinSCP
Encoding Color
{
  "LARA": "192.168.1.46"
}

```

5. Hozzunk létre egy room felületet, amelyben a jelenet-kezelő gombokat elhelyezzük.  
Itt megadjuk a script elérési útvonalát illetve kiválasztjuk a hangulatfény kimenetet.

Row	Name	Type	Column	Attributes	Actions
1	rádió	scene	1	abs_path /home/imm/Scripts/radio.py dev_0 hangulatfény remove	DOWN REMOVE
2	előző	scene	1	abs_path /home/imm/Scripts/prev.py dev_0 hangulatfény remove	DOWN REMOVE
2	következő	scene	2	abs_path /home/imm/Scripts/next.py dev_0 hangulatfény remove	UP DOWN REMOVE
3	megállít	scene	1	abs_path /home/imm/Scripts/stop.py dev_0 hangulatfény remove	DOWN REMOVE
3	lejátszás	scene	2	abs_path /home/imm/Scripts/play.py dev_0 hangulatfény remove	UP DOWN REMOVE
4	hangerő -	scene	1	abs_path /home/imm/Scripts/vol_down.py dev_0 hangulatfény remove	DOWN REMOVE
4	hangerő +	scene	2	abs_path /home/imm/Scripts/vol_up.py dev_0 hangulatfény remove	UP DOWN REMOVE

6. Ezután mentjük el a connection serverre/imm serverre a beállításokat és indítsuk újra az eszközt.
7. Frissítsük le a telefon/tablet applikációt és próbáljuk ki a jelenetet.

## Kiegészítés

A teljes utasításkészlet a python scripthez:

READ\_STATUS\_REGISTER

WAKE\_UP

SLEEP

PLAY

STOP

VOLUME, 0-100

VOLUME\_UP

VOLUME\_DOWN

MUTE\_ON\_OFF

NEXT\_STATION

PREVIOUS\_STATION

SOURCE

DISPLAY\_ON\_OFF

PLAY\_STATION\_INDEX, 0-100