



„Nem felejtő” funkciók az iNELS rendszerben

Probléma:

- CU3 bekapcsoláskor/újrainduláskor a bitek/integerek/további tárolandó paraméterek alapállapotba kerülnek
- ez az alapállapot a már korábban beállított/megjegyzett paraméter elvesztését/elfelejtését okozza

Megoldás:

1. Naplózzuk a kívánt paramétert, ehhez Eventscript felhasználásával Ascii kommunikációval lekérdezzük az értéket amikor az változik és lementjük egy fájlba a connection server adott mappájába
2. Detektáljuk az alapállapotba kerülést (esemény: amikor 0 lesz az integer/bit értéke)
3. Eventscript felhasználásával és Ascii kommunikációval visszaírjuk a lementett értéket miután alapállapotba kerül a rendszer

IDM3-beli lépések egy példán keresztül:

Integer értékét szeretnénk eltárolni:

```
1. [0] int_1
Alias: int_1
```

Ehhez 2db bitre van szükség, a naplózáshoz és az újraindításhoz (kiolvas és újra beállít):

```
4. [OFF] bit_naploz
Alias: bit_naploz
5. [OFF] bit_ujrair
Alias: bit_ujrair
```

Felhasznált funkciók:

d_imp_1s

Digital - Impulse ON

Delay (hour:min:sec.milsec): 00:00:00.000

Impulse time (hour:min:sec.milsec): 00:00:01.000

start

Digital - Impulse ON

Delay (hour:min:sec.milsec): 00:00:30.000

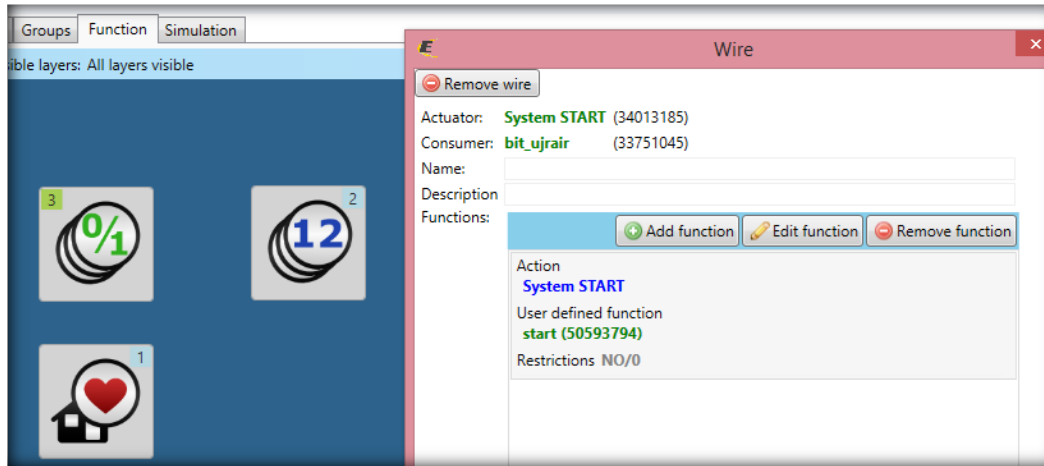
Impulse time (hour:min:sec.milsec): 00:00:01.000



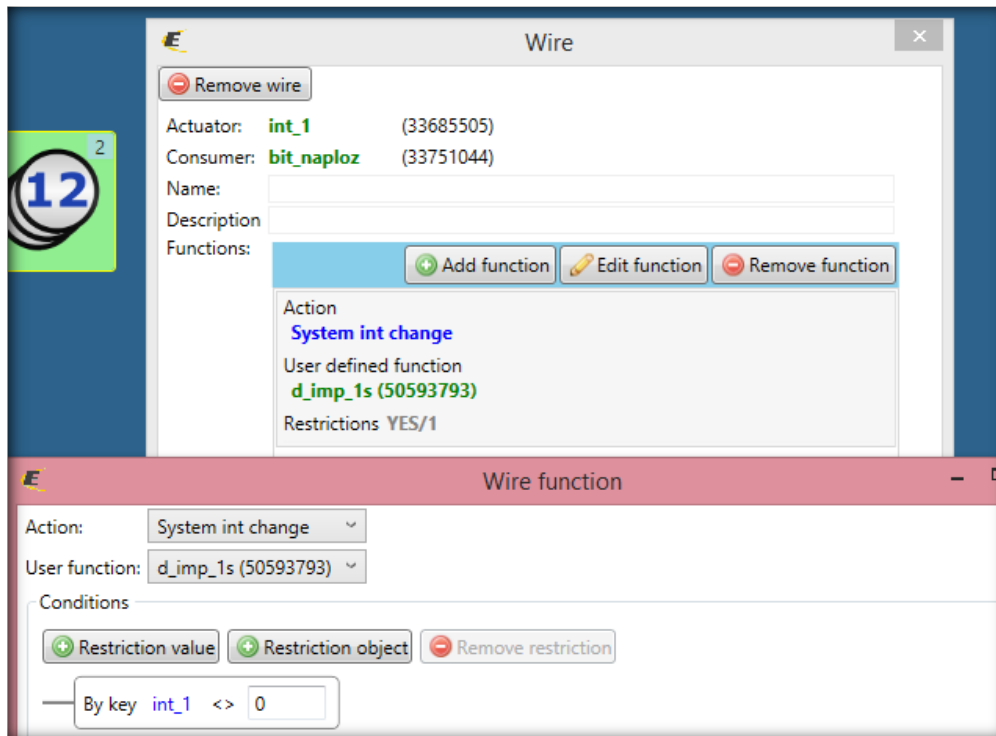


Huzalozzuk be újrain bitet 1 s -ra rendszerinduláskor.

A fenti start funkcióban a késleltetést ugyan 30 s -ra állítottuk be a biztos működés miatt, de ezzel lehet kísérletezni (min 10 s legyen), a lényeg, hogy „system start” eseményre kapcsoljon be a bit újrain, különben nem állítja vissza a lementett értéket.

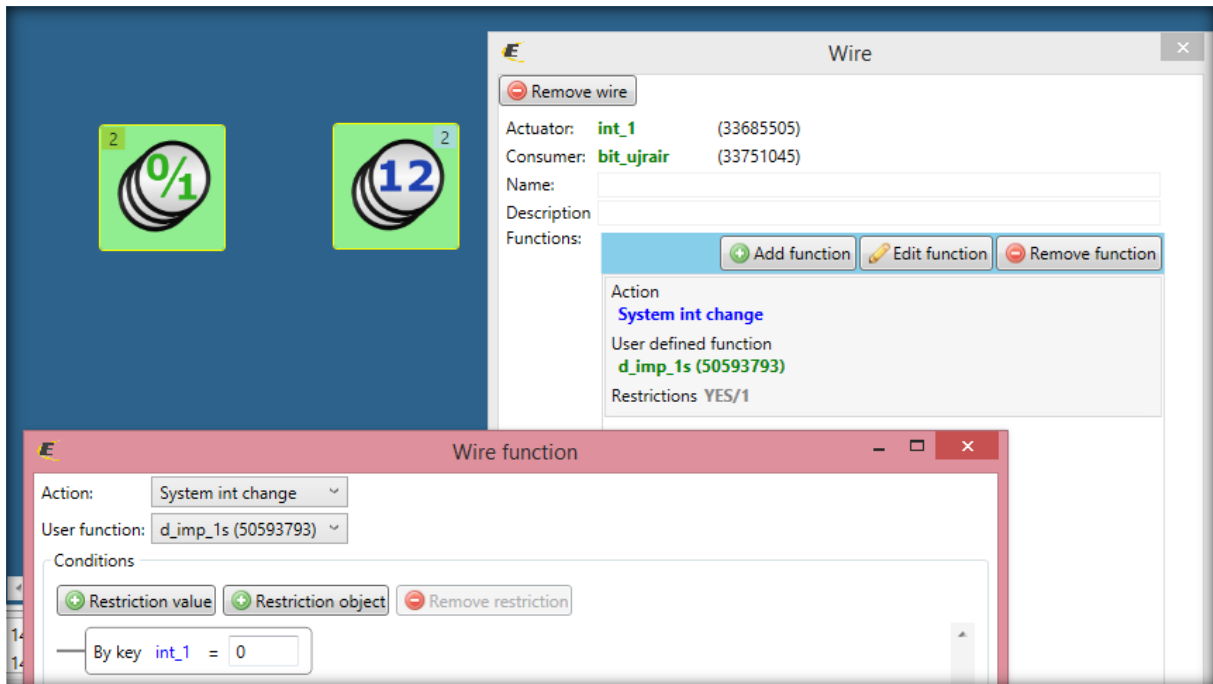


Huzalozzuk be a naplózást, bekapcsoljuk a naplózás bitet 1 s -ra, akkor is amikor az integer értéke (nem 0-ra) változik.

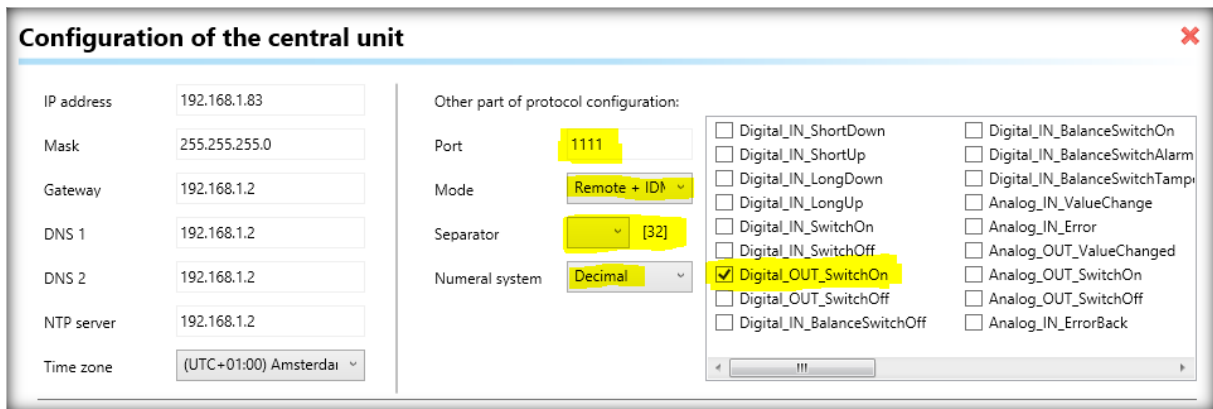




Huzalozzuk be az újrainrást, bekapcsoljuk az újrain bitet 1 s -ra, amikor az integer értéke 0-ra változik, azaz **amikor a rendszer elfelejti** az integer értékét.



CU3 Ascii kommunikáció beállítása:



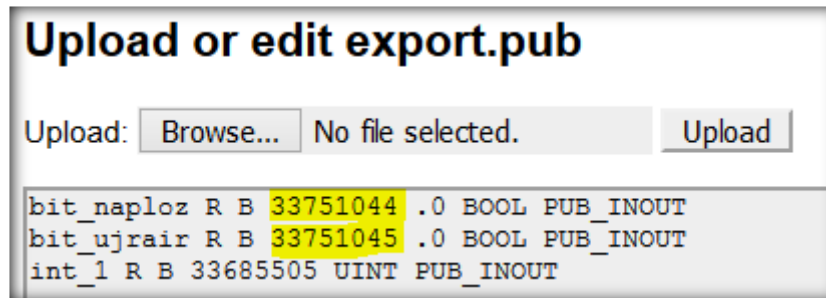
Mentsük le a projektet és exportálás!





Connection server lépések:

A kívánt paraméter kiexportálása után azonosítsuk be a változók címeit:



Ezt a 3 értéket váltsuk át hexadecimális számra egy számológéppel, mert a connection server ezt a formátumot támogatja az eventscript-nél, decimális címet nem!

naplózás: 0x02030004

újraírás: 0x02030005

integer: 0x02020001

Írjuk meg először a naplózó python scriptet, ez a script ugyanazt a fájlt írja felül, mindig csak egy érték szerepel benne

```
import time
import sys
import telnetlib
```

```
HOST = '192.168.1.83'
PORT = '1111'
COMMAND= "GET 0x02020001"
ANSWER= ""
VALUE=""
fileName='integer'
```

```
tn = telnetlib.Telnet()
tn.open(HOST,PORT)
#print ("telnet opening...")
time.sleep(10)
```

```
#print ("telnet writing...")
tn.write(COMMAND+ "\r\n")
time.sleep(10)
```

```
#print ("telnet reading...")
ANSWER= tn.read_very_eager()
#print ANSWER
```





LAKÁS



NYARALÓ



HÁZ



SZÁLLODA



IRODAHÁZ



ÁRUHÁZ



```
a,b,c=ANSWER.split(" ")
```

```
if c.find("NOP") == -1:
```

```
    VALUE = c
```

```
else:
```

```
    VALUE,d= c.split(" ")
```

```
#print VALUE
```

```
#print ("telnet closing...")
```

```
tn.close()
```

```
time.sleep(1)
```

```
#write
```

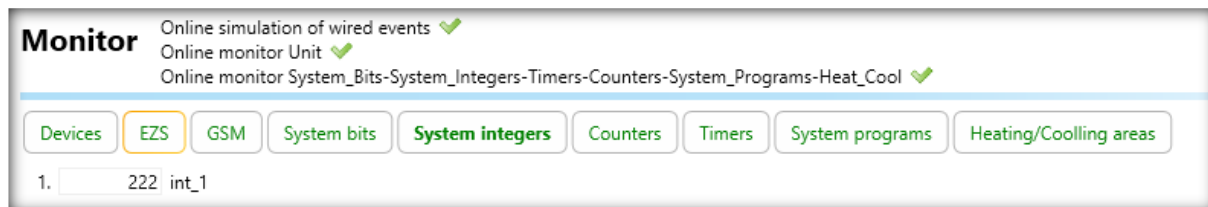
```
f = open(fileName + ".txt", 'w')
```

```
f.write(VALUE)
```

```
f.close()
```

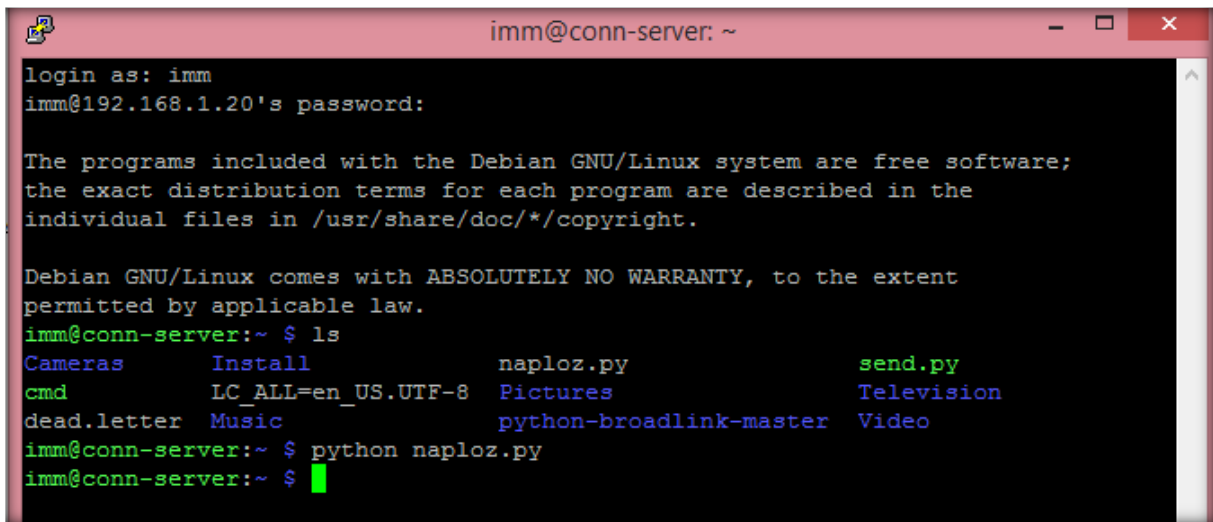
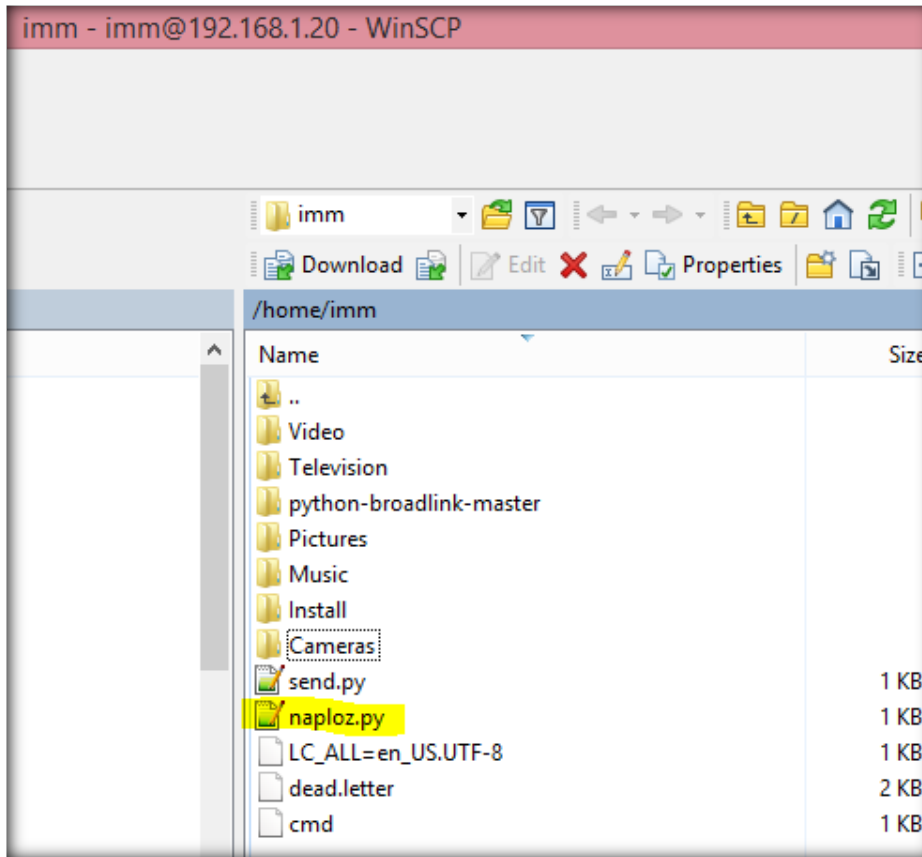
```
#print "Hex code written to file named " + fileName + ".txt"
```

Ellenőrizzük le az integer értékét IDM3-ban:





Futtassuk le a scriptet terminal-ban:



Érdeemes kitörölni a kommentet (#) a print parancsok előtt, ha látni szeretnénk a script futását.





Name	Size	Changed	Rights	Owner
..		2016.07.08. 12:25:39	rw-r--r--	root
Video		2016.09.20. 10:26:12	rw-r--r--	imm
Television		2016.09.20. 10:26:42	rw-r--r--	imm
python-broadlink-master		2018.05.16. 16:38:35	rw-r--r--	imm
Pictures		2016.09.20. 10:26:24	rw-r--r--	imm
Music		2018.03.27. 11:37:09	rw-r--r--	imm
Install		2017.07.04. 12:53:28	rw-r--r--	imm
Cameras		2016.09.20. 10:26:16	rw-r--r--	imm
send.py	1 KB	2018.05.16. 11:02:47	rw-r--r--	imm
naploz.py	1 KB	2018.10.02. 15:14:04	rw-r--r--	imm
LC_ALL=en_US.UTF-8	1 KB	2017.07.04. 13:09:37	rw-r--r--	root
integer.txt	1 KB	2018.10.02. 15:16:26	rw-r--r--	imm
dead.letter	2 KB	2016.07.08. 13:31:53	rw-r--r--	imm
cmd	1 KB	2016.09.20. 12:52:22	rw-r--r--	imm

WinSCP Editor - /home/imm/integer.txt - imm@192.168.1.20 - Editor - WinSCP

222

Látni fogjuk az *integer.txt* fájlt, nyissuk meg és ellenőrizzük le a lementett értéket

Most írjuk meg az újraíró scriptet:

```
import xmlrpclib
import time
import sys
```

```
fileName='/home/imm/integer.txt'
STOREDVALUE=""
```

```
file = open(fileName, 'r')
STOREDVALUE = file.read()
```

```
s = xmlrpclib.Server("http://127.0.0.1:7801")
s.writeValue('int_1', STOREDVALUE)
```





Mielőtt lefuttatjuk, írjuk át az integer értékét 0-ra az IDM3-ban!

Monitor Online simulation of wired events ✓
 Online monitor Unit ✓
 Online monitor System_Bits-System_Integers-Timers-Counters-System_Programs-Heat_Cool ✓

Devices EZS GSM System bits **System integers** Counters Timers System programs Heating/Cooling areas

1. int_1

Futtassuk le a scriptet:

```

/home/imm
Name Size
..
Video
Television
python-broadlink-master
Pictures
Music
Install
Cameras
ujrair.py 1 KB
send.py 1 KB
naploz.py 1 KB
LC_ALL=en_US.UTF-8 1 KB
integer.txt 1 KB
dead.letter 2 KB
cmd 1 KB
    
```

```

imm@conn-server:~ $ ls
Cameras      Install      Music        python-broadlink-master  ujrair.py
cmd          integer.txt  naploz.py   send.py                 Video
dead.letter  LC_ALL=en_US.UTF-8 Pictures     Television
imm@conn-server:~ $ python ujrair.py
imm@conn-server:~ $
    
```

Nézzük meg az integer értékét ismét az IDM3-ban:

Monitor Online simulation of wired events ✓
 Online monitor Unit ✓
 Online monitor System_Bits-System_Integers-Timers-Counters-System_Programs-Heat_Cool ✓

Devices EZS GSM System bits **System integers** Counters Timers System programs Heating/Cooling areas

1. int_1

Írjuk vissza a kommentet (#) a print parancsok előtt, ha a teszteléskor kitöröltük.





A scriptekkel végeztünk, most már csak az eseménykezelést kell beállítani
Először az Ascii portot állítsuk be a connection serveren:

Server	Configuration	System	Media	HA Bus	RF Configuration
Manual	Default Settings	Audit	Logout		

Settings

IP of iNELS CU: Password:

ASCII port (optional):

IP of iMM Server:

Machine ID:

Licence key:

Állítsuk be az eventscriptet naplózásra:

iMM Control Center / EventScript	
ver. connection-server-3.337	

Server	Configuration	System	Media	HA Bus	RF Configuration
Default Settings	Audit	Logout			

Trigger Rules

iNELS CU

Unicate key (hex with prefix)

Value (dec)

Path to script





Állítsuk be az eventscriptet újraírásra:

iMM Control Center / EventScript

ver. connection-server-3.337

Server
Configuration
System
Media
HA Bus
RF Configuration

Default Settings
Audit
Logout

Trigger Rules

iNELS CU default ▾

Uunicate key (hex with prefix) 0x02030005

Value (dec) 1

Path to script /home/imm/ujrair.py

Ellenőrzésképpen:

iMM Control Center / EventScript

ver. connection-server-3.337

Server
Configuration
System
Media
HA Bus
RF Configuration

Default Settings
Audit
Logout

Trigger Rules

iNELS CU default ▾

Uunicate key (hex with prefix) [redacted]

Value (dec) [redacted]

Path to script [redacted]

Add

iNELS CU: default

0x02030004	1	/home/imm/naploz.py	Remove
0x02030005	1	/home/imm/ujrair.py	Remove





LAKÁS



NYARALÓ



HÁZ



SZÁLLODA



IRODAHÁZ



ÁRUHÁZ

