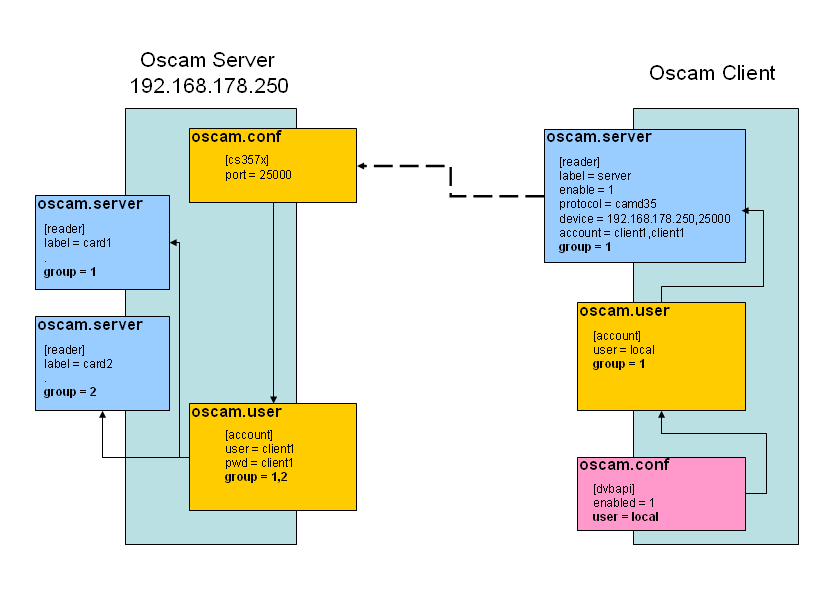
**Description Oscam server**

**UPOZORNENIE:** značky # mohou být v oscamu jen na začátku   
ANO: NE:

*# spodna citacka* device = /dev/sci0 *# spodna citacka*  
device = /dev/sci0

* **Manuální instalace oscamu**

1. Nakopirujeme soubor "oscam" do složky /usr/bin . Nastavíme práva pro přístupa – atribut 755.
2. Nakopirujeme spousteci script. Soubor "Oscam\_cam.sh" nakopirujeme do slozky /usr/script a tez nastavime prava jna 755
3. Nakopirujeme konfiguracni soubory oscamu. Soubor z baliku "oscam\_conf.zip" nakopirujeme do /etc/tuxbox/config a opet nastavime atributy 755 na vsechny soubory

* **Princip oscamu**

**CACHE –** pamět cache je určená k tomu, že pokud se více připojených klientů dívá na stejný program, uloží se klíč programu do paměti cache a odtud je dále zasílán všem klientům. Není nutné tudíž zasílat požadavek klienta do karty což je ztráta času.

**Vlastnosti oscamu**

* Umí reshare cccam na newcamd

Tzn.: pokud má oscam práva k nějakému cccam server, umí je dále posunout pro klienty, které sice cccam nezvládnou, ale newcamd ano.

* **Příklad nastavení souboru oscam.conf (hlavní konfigurační soubor)**

Popis: Hlavní kofigurační soubor pro oscam obsahuje nastavení globálních parametrů jako debugging (cze překlad – ladění) , logging (přihlášení) , monitor (monitorování) , protocols (protokoly) , anti-cascading.

Odkaz (English): <http://streamboard.gmc.to/wiki/OSCam/en/Config/oscam.conf>

Sekce *[global]* je požadována. Ostaní sekce jsou volitelné.

***[global]***

***logfile***  ***(Volitelný parametr)***

Formát

logfile = [filename][;syslog][;stdout]

* Umístění logovacího souboru
* Defaultní nastavení: /var/log/oscam.log

Parametry

logfile = stdout # showing the log on the console

Příklady

logfile = /etc/oscam/logs/oscam.log;stdout

logfile = /media/usb/oscam.log # Ukládání logu na USB

***usrfile = filename***

* Log file for user logging
* Defaultní nastavení: none

***disablelog = 0***

* *Zapnutí/vypnutí logování*

0 = zapnuté logování

1 = vypnuté logování

***clientmaxidle   = 60***

* Číslo udává kolik sekund může být uživatel offline než bude serverem odhlášený.

Hodnota by neměla být 0. V tomto případě by se mohli newcamd klienti dále příhlásit.

***failbantime = 10***

* Časový zámek v minutách. Doba za kterou se bude moci nesprávně přihlášený uživatel znovu přihlásit

***nice = -1***

* Nastavení využití CPU oscamem

***maxlogsize  = 2048***

* Maximální velikost logovacího souboru v Kilobytech

***waitforcards = 1***

* Hodnota 1 = oscam nejdříve počká na inicializaci čteček

***preferlocalcards = 1***

* Preferování místních ECM ( lokálních karet ) a ne vzdálených

***lb\_mode  = 1***

* Oscam vždy vybere kartu s nejkratší dobou odezvy

***lb\_save = 150***

* Oscam generuje statistiku o odezvách karet ( nastavené na 150 údajů )

***[newcamd]***

***key = DES key***

* Klíč pro newcamd klienta
* Defaultní nastavení: none
* Příklad: 0102030405060708091011121314

***[monitor]***

***port  = 83***

* Nastavení UDP portu pro monitor

***nocrypt = 127.0.0.1,192.168.0.0-192.168.255.255***

* Rozsah IP adres v síti ze kterých chceme získat přístup k monitoringu

***hideclient\_to = 0***

* Skrývání neaktivních klientů v sekundách

***monlevel = 4***

* *Nastavení úrovně monitorování*

***[dvbapi]***  
***enabled = 1***

* *Zapnutí/vypnutí DVBAPI*

1 = oscam bude serverem i sam sobě klientem

0 = oscam bude pouze serverem

***au = 1***

* 1 = EMM instrukce budou procházet

0 = EMM instrukce nebudou procházet

***boxtype =***

* xxxxxxx

***user = user***

* xxxxxxx

***[webif]***

***httpport = 8888***

* Nastavení portu webového rozhraní oscamu

***httprefresh = 10***

* Hodnota udávaná v sekundách. Čas reloadu stránky webového rozhraní.

***httpallowed = 127.0.0.1,192.168.0.0-192.168.255.255***

* Rozsah IP adress v síti ze kterých budeme přistupovat k webovému rozhraní.

***httpuser =  root***

* Uživatelské jméno pro vstup do webového rozhraní

***httppwd =  oscam***

* Uživatelské heslo pro vstup do webového rozhraní

***httpreadonly = 1***

* Toto nastavení nepovolí žádné změny ve webovém rozhraní ( vypnutí klientů, refrresh karet, schování klientů, vypnutí čteček apod. )
* **Nastvení čteček – soubor oscam.server**

Popis: Jedná se o konfigurační soubor pro lokální a vzdálené čtečky.

Sekce v oscam.server se opakují ( může mít více než jednu čtečku). Je požadování alespoň jedna konfigurace čtečky v tomto souboru.

***device = device***

* Jméno čtečky
* **Nastavení uživatelů – soubor oscam.user**

***[account]***

***user = user***

* Nastavení jména uživatele

***pwd = pass***

* Nastavení hesla uživatele
* Pro DVAPI je pasword „pw+jméno uživatele“

***group = 1***

* Nastavení skupiny uživatelů

**POZN.:** Pro DVBAPI musí být 1, pro uživatele se nedoporučuje 1 z důvodu problémového chodu oscamu. Pokud používáme pouze jednu kartu a nemáme potřebu sortovat klienty, není potřeba

více skupin ( postačí např.: 1 = pro DVBAPI, 2 = pro ostatní uživatele.

***au = skylink***

* *Povolení zápisů na kartu*

1 = zapisuje automaticky

0 = nezapisuje

Název čtečky (např. skylink ) – zapisuje na danou čtečku

***caid = 0D03***

* CAID na které má uživatel právo
* **Services – soubor oscam.services**

V souboru oscam.services určíme který program bude dekódován jakou čtečkou. Jinak se může stát, že např.:

Cinemax bude chtít dekódovat karta Skylink na které nebudou zápisy, ale na Cslink kartě zápisy na Cinemax

máme, ale i tak se nedekóduje ( bohužel oscam najde zápis neplatný, tak už nehledá na další čtečce ). Díky

Services ukážeme oscamu kde jakou stanici dekódovat.

Vytvoříme např. tyto skupiny:

***[cslink]***

***caid =*** 0D0F

***srvid =*** 334F,334B,334A,3354,2337,13AE,3333,3336,333A,2335,232E,332C,332F,3331,3330,3335,334D,334E,332E,332D,1F55,1F56,1F57,**3339**,2336,333B,232F

***[cslink\_ignore]***

***caid =*** 0D0F

***srvid =*** 1F42,1F43,1F44,3352,1F41,3338,13AB,1F47,3353,1F45,36F6,13AC,2329,232B,232D,3334

***[skylink]***

***caid =*** 0D03

***srvid =* 3339**,2336,333B

***[skylink\_ignore]***

***caid =*** 0D03

***srvid =*** 1F42,1F43,1F44,3352,1F41,3338,13AB,1F47,3353,1F45,36F6,13B4,13B3,5156,13B1,13AF,1B71,1B62,13B2,13B5,13A6,13A7,13BD,13BC,13AC,13AD,232F,232F,2330,2331,2329,232B,13B6,2334,2333,13B7,13B4,13B9,13BA,232D,13BD,3334

Potom uživatelům přidělíme všechny jeho povolené services ( co nebude mít v services, to nebude fungovat,

samozřejmně pokud services nepoužijeme, tak má uživatel povolené všechno). V případě,že chceme použít celou službu, stačí vyplnit CAID a SRVID neuvádět – pokud takové services přidáme uživately, bude dekódovat

všechny programy z daných CAID.

Na povolení všech CAID pro uživatele mužeme použít následující services:

***[all]***

***caid =*** 0D03,0D0F,0D02

* **Ochrana karet před příliš velkým počtem požadavků ECM – soubor oscam.ac**

***[anticasc]***

***enabled = 1***

* Aktivování anticascadingu

***numusers = 2***

* Počet uživatelů kteří mohou být aktivní na jednom účtu (loginu)

***sampletime = 2***

* Cas v minutách, ktory je třeba sledovat jeden login

***samples = 6***

* Počet poruseni vo vyssie nastevenom limite , ktory zposoby trest (penalty)

***penalty = 1***

* Druh trestu ( 0 – zapsat oznámení do protokolu, 1 – zaslat falešný CW, 2 – dočasně zamknout účet )

***aclogfile = /tmp/acsc.log***

* Umístění logovacího souboru

***denysamples = 5***

* Počet porušených pravidel , které jsou sledované v jednom čase (nastaveno 5 penalizovaných uživatelů maximálně)

***fakedelay = 1000***

* Falosne oneskorenie v milisekundách
* **Ukázky konfigurací**

***Ukázka nastavení Sky DE 1702 in Oscam***

**oscam.config  
------------------**[global]  
nice = -1  
WaitForCards = 1  
ClientTimeout = 5  
CacheDelay = 120  
logfile = /usr/local/etc/oscam.log  
saveinithistory = 1  
raderautoloadbalance = 1  
  
[newcamd]  
port = 15000@1702:000000  
key = 0102030405060708091011121314  
  
[webif]  
httpport = 8888  
httpuser = root  
httppwd = oscam  
httprefresh = 10  
httpallowed = 127.0.0.1,192.168.1.1-192.168.1.255  
httphideidleclients = 0  
httpreadonly = 0  
httpsavefullcfg = 0  
  
**oscam.server  
--------------------**  
[reader]  
label = SkyDE  
Protocol = mouse  
detect = CD  
device = /dev/ttyUSB1  
Group = 1  
EMMCache = 1,3,2  
mhz = 600 this is for start, on 800 is stil ok,  
cardmhz = 600  
CAID = 1702  
ident = 1702:000000

**oscam.user  
-------------------**[account]  
user = test  
pwd = test1  
group = 1  
au = SkyDE  
uniq = 0

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Ztaženo z diskuzních for**

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

* groupy su tak ako si napisal, ale z mojej skusenosti to spravne bezi iba k je to naopak ako si napisal. Cize kazdy uzivatel v inej skupine a citackam do gropu dat groupy uzivatelov. Alebo skupina uzivatelov, cize plati to ako som napisal ale s tym ze viac uzivatelov bude mat rovnaku skupinu. Cize group = 1,2,3 napr.   
  Takze sa jedna o skupiny uzivatelov a nie skupiny citaciek a podla toho treba nastavovat. Rozdiel je v tom ze user bude mat len jedno cislo v group a citacka ich moze mat viac.

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Manuály z diskuzních for**

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Soubor oscam.provid**

Tabulka providerů

**DESCRIPTIONS**

<caid>:<provid>|<provider>|<satellite>|<language>

provider table

**EXAMPLES**

0D03:000000 |Cryptoworks CAid

0D03:000004 |Skylink CZ|23.5E|Cz

0D03:000008 |Skylink CZ Premium |23.5E,19.2E|Cz

0D70:000004 |Skylink CZ|23.5E|Cz

0D96:000004 |Skylink CZ|23.5E|Cz

**Ukázka ve WebIf**



**How to setup cacheex oscam with csp?**

<http://www.oscam.to/wbb3/index.php?page=Thread&threadID=12319>

<http://www.oscam.to/wbb3/index.php?page=Thread&threadID=12036>

<http://www.oscam.to/wbb3/index.php?page=Thread&threadID=11912>

**Zobrazení jména kanálu v logu**

V souboru **oscam.conf** sekce **Monitor/WebIf** zaškrtneme *Append channel info*



[monitor]   
appendchaninfo = 1

**Appendchaninfo = 0**

2011/10/20 12:35:02 6291D8 c jany (0D96&000004/1F41/80:1329): found (89 ms) by ice (of 1 avail 1)

**Appendchaninfo = 1**

2011/10/20 14:59:56 872B3B0 c client2 (0D02&0000A0/77ED/84:70C0): found (530 ms) by upc\_local - Extreme Sports

**Vysvětlení (of 1 avail 1)**

**Příklad:**

2011/10/20 12:35:02 6291D8 c jany (0D96&000004/1F41/80:1329): found (89 ms) by ice (of 1 avail 1)

**Vysvětlení:**

Počet serverů které jsou zatím dostupné pro daný program z počtu srverů které podle nastavení mohou (ale nemusí) dekódovat daný program.

Pocet serverov ktore su zatial dostupne pre dany program z poctu serverov ktory podla nastaveni mozu (ale nemusia) dekodovat dany program  
  
Cize napr. na zaciatku mam 3 servery ktore obsahuju 0D03 karty. Mam pisane 3 z 3. Ak sa pokusi prvy o dekodovanie a neuspeje, tak sa cislo zmeni na 2 z 3 a ak neuspeje dalsi tat 1 z 3. Ak by hned na prvy krat uspel, tak by bolo stale 3 z 3 az kym sa nestane ze niektory nedekoduje. Potom by sa cislo znizilo. Ak sa oscam rozhodne ze jedna z citaciek ktora nedokazala dekodovat asi dany program nekodovat nebude vobec (cize nejedna sa len o nejaky docastny timeout), tak znizi aj to druhe cislo, cize 3 z 3 za zmeni najprv na 2 z 3 a potom by kleslo na 2 z 2 - znamenalo by to to, ze ten dalsi server uz oscam ani nebude skusat (rozhodne sa ze dany program na karte nema zapis) az kym sa dany server nerestartne, alebo kym sa nezmeni program na dekodovanie.

**Rychlost odbavení**

**Dotaz**

Zkoušel jsem i U\*C a tam to bylo dokonce avg 550 ms .U všech karet stejná frekvence. U cs mam avg cca 300 u ice 150. Tuší někdo čím to je ? Složitější algoritmus uvnitř karty?? CPU by měly být srovnatelné při shodném taktu.

**Odpověď:**

Ice idu rychlejsie, ciste irdeto este rychlejsie. Ale tie hodnoty nemozu nikomu vadit. Nemecke karty maju z nasho pohladu katastrofalne odozvy a nepriek tomu to funguje aj na serveroch . pri oscame ma na rychlost okrem spravneho algoritmu v samotnom oscame (emm a ecm filter, filter providera atd atd) vplyv aj uzivatelske nastavenie. full log tiez spomaluje odozvy kariet,ale to len preto ,ze oscam sa viac myli, web rozhranie spomaluje a mnozstvo inych nastaveni a treba povedat aj nepotrebnych funkcii .



**How to : Configure Oscam + Mgcamd as softcam**

This tutorial will explain how to use the Open Source Conditional Access Module (Oscam) as a server to read your Sly white card and Mgcamd as the softcam.

OSCAM CONFIGURATION

All Oscam configuration files are located in /var/tuxbox/config folder for Enigma1 or /etc/tuxbox/config for Enigma2 receivers.  
The three important files are:

**oscam.conf  
oscam.server  
oscam.user**

The oscam.conf is as follows:

[global]   
logfile = /tmp/oscam.log   
nice = -1   
preferlocalcards = 1   
saveinithistory = 1   
resolvegethostbyname = 1   
  
# logging   
#pidfile = /var/run/oscam.pid   
logfile = /var/log/oscam.log   
usrfile = /var/log/oscamuser.log   
cwlogdir = /var/log/cw.log   
maxlogsize = 1000   
  
[monitor]   
port = 0   
nocrypt =   
aulow = 30   
hideclient\_to = 15   
monlevel = 3   
appendchaninfo = 0   
  
[newcamd]   
port = 34000@0963:000000   
key = 0102030405060708091011121314   
allowed =   
keepalive = 1   
mgclient = 0   
  
[webif]   
httpport = 3001   
httphelplang = en   
httpuser = admin   
httppwd = admin   
httprefresh = 10   
httpallowed = 192.168.1.1-192.168.1.255   
httphideidleclients = 1   
httpreadonly = 0   
httpsavefullcfg = 0

In this section we have used [newcamd] as the client protocol, the port we want to use for the server (34000) and the card type we want this port to service (0963 – NDS white card as used by Sly Digital UK).  
  
The [webif] is the section we define the web interface configuration. We set such options as username, password, port to access the webinterface. The httpallowed section is what clients we want to connect, the above example allows client with an IP address range of 192.168.1.1-192.168.1.255 to connect, therefore we do not allow external clients to connect. Modify this section to reflect the subnet on your local area network.  
The **oscam.server** file is as follows:

[reader]   
label = slot1   
enable = 1   
Protocol = internal   
Detect = CD   
Device = /dev/sci0   
group = 1   
EMMCache = 1,3,2   
boxid = xxxxxxxx   
blockemm-u = 0   
blockemm-s = 0   
blockemm-g = 1   
blockemm-unknown = 1   
caid = 0963

In this section we specific the details of the card we wish to share.  
  
The [Device=/dev/sci0] related to the first card slot in the receiver., if you are using the bottom slot [Device=/dev/sci1]  
  
The [boxid] is entered here – please note latest releases of OSCam do not require the box key to be included in the oscam.server file – just remove or # out boxid = xxxxxxxx and it will detect it automatically.   
  
The [caid ]is the card we are to read (0963 – NDS white card as used by Sly Digital UK).  
  
The **oscam.user** file is as follows:

[account]   
user = xxxxx   
pwd = xxxxx   
group = 1   
uniq = 1   
monlevel = 0   
au = 1   
caid = 0963   
cccmaxhops = -1   
cccreshare = -10

This is where all users accounts are created.  
  
[au] set this to 1 for only one user, who is the only user allowed to send EMM from the client. You can use the web interface to add more user accounts or modify the oscam.user file and add accounts as required.   
  
For following **oscam.user** file has 3 accounts setup:

[account]   
user = xxx   
pwd = xxx   
group = 1   
uniq = 1   
monlevel = 0   
au = 1   
caid = 0963   
cccmaxhops = -1   
cccreshare = -10   
  
[account]   
user = zzz   
pwd = zzz   
uniq = 1   
monlevel = 0   
au = 0   
caid = 0963   
cccmaxhops = -1   
cccreshare = -10   
  
[account]   
user = yyy   
pwd = yyy   
disabled = 1   
group = 1   
uniq = 1   
monlevel = 0   
au = 0   
caid = 0963   
cccmaxhops = -1   
cccreshare = -10   
group = 1

As you can see, we only allow one user account to au by setting the option to 1 for a single user account and 0 for the other user accounts.  
Once oscam configuration is complete, connect to the web interface via your favourite browser and check the debug information on the main page or use this shell command in telnet.

tail -f /var/log/oscam.log

If no errors were detected, then oscam is ready as a server and waiting for clients to connect.  
  
MGCAMD CONFIGURATION  
  
We will use Mgcamd as a client, Modify the newcamd.list file located in /var/keys. The following is an example of the newcamd.list file connect to an internal oscam server on IP address 192.168.1.7, port 34000, with username and password as xxx.

CWS\_KEEPALIVE = 300   
CWS\_INCOMING\_PORT = 21000   
CWS= 192.168.1.7 34000 xxx xxx 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 lan oscam2

The mg\_cfg file is located in/var/keys has the configuration for Mgcamd client.

# EMM messages   
# 00 don't show any EMMs (default)   
# 01 show only valid EMMs   
# 02 show valid and bad EMMs with complete data display   
M: { 01 }   
# ECM messages   
# 00 don't show anything about ecm   
# 01 normal mode, show pids processed, decoded ecm and cw   
# 02 verbose mode, show valid and bad ECMs with data   
C: { 01 }   
# AU   
# 00 disable, no emm pids processed   
# 01 enable, emm pids always processed for soft-au and shared cards   
# 02 auto, emm started only if channel cant be decoded   
# 03 process emm pids for network cards update only   
A: { 01 }   
# key update (sum 01 or 02 with 04)   
# 01 update only new keys, default setting   
# 02 update all keys (used for valid PMK checking)   
# 04 enable TPS au   
# + tps SID, which pmt pid contains au pid   
U: { 01 } 0x12c0   
# config files folder (softcam, autoroll, ignore/priority)   
# 00 files in /var/keys   
# 01 files in /tmp   
T: { 00 }   
# network mode, use summ for several clients   
# 00 no network (default)   
# 01 newcamd netclient   
# 02 radegast netclient   
# 04 camd3 netclient   
# 08 gbox netclient   
G: { 01 }   
# network retry, use summ for several options   
# 00 disable   
# 01 retry every new ecm   
# 02 try to connect to offline shares every Q: seconds   
# 04 try to detect and fast reconnect to lost (and not used atm) server   
# + XX messages number and YY seconds to reconnect   
# mg will reconnect to server, if no answer to last XX ecm/keepalive or   
# if no answer for last ecm or keepalive sent for YY seconds   
# set to 0 to disable   
N: { 07 } 5 30   
# network ecm timeout in seconds   
K: { 05 }   
# newcamd dead routes connect retry, sec   
Q: { 600 }   
# network shares priority   
# 00 gbox, newcamd, radegast, camd3 (default)   
# 01 camd3, radegast, newcamd, gbox   
# 02 newcamd, camd3, gbox, radegast   
P: { 00 }   
# on screen display type   
# 00 No OSD (default)   
# 01 neutrino   
# 02 enigma   
# 03 relook   
# + user password for http auth   
O: { 00 } admin newcs   
# on screen display Options, summ of:   
# 01 show emu ecm   
# 02 show network shares messages   
# 04 show decoding failed / fta   
# 08 show emm keys update   
# + web port to use for osd   
S: { 00 } 80   
# Log option, summ of:   
# 00 off   
# 01 network udp log   
# 02 log to console   
# 04 file, appended ! delete it by yourself, before it eat all your hdd   
# + IP udp-port log-file-name   
#L: { 03 } 172.16.1.1 28007 /tmp/mgcamd.log   
L: { 00 }   
# keep ecm cache, seconds   
# every cache entry takes 28 bytes, so 24h cache will take \*only\* 240-400kb of memory,   
# for openbox/elanvision users with remote shares make sense to set it higher than default value,   
# to not hammer cards while timeshifting or playing crypted recordings.   
E: { 15 }   
# cache option, summ of:   
# 00 Off (default)   
# 01 Ecm pids cache, store pids used to decode in /tmp/ca\_cache.list at exit, load at startup, same syntax as restore.list   
# 02 Ecm data cache, remember CW for (E:) time   
# 04 Emm cache for network cards, do not resend the same emm twice, cache not cleared until restart   
H: { 07 }   
# reread files, summ of:   
# 00 No (default)   
# 01 reread config file on channel change (including priority and ignore, but not replace/cache)   
# 02 reread SoftCam.Key on channel change   
# 04 reread SoftCam.Key if file changed   
R: { 00 }   
# debug, summ of   
# 00 off (default)   
# 01 debug ecm   
# 02 debug emm   
# 04 debug network ecm   
# 08 debug network emm   
# 16 debug network login   
# 32 show mem/cpu stats every 1 min   
# 64 add timestamp to log messages   
D: { 00 }   
# box type   
# 00 autodetect, change only if you think wrong type detected.   
# 01 dbox2   
# 02 dreambox   
# 03 triple-dragon   
# 04 relook   
# 05 openbox   
B: { 00 }

Only a single MGcamd client needs to be configured to update the EMM. Set the AU option (A:) to 1 just for one client.