

FactoryLink development license server

Algemeen

Doel is om een (extra) windows server 2003 in te richten als een development license server. Deze license server kan development licenses aan ieder FL systeem verstrekken, en eventueel extra client licenses voor webclient en/of OPC.

Gebruik wordt gemaakt van een **NIET** geautoriseerde ontwikkel licentie van FactoryLink. Na activering van een dergelijke licentie is deze gedurende een periode van 10- dage volledig bruikbaar. Na afloop van de 10 periode kan deze licentie nog 2 maal heractiveert worden. Na de derde keer dient de licentie verwijderd te worden voordat deze opnieuw (10 dagen) gebruikt kan worden.

AutoIt script

Het proces om een FL licentie voor 10 dagen te activeren kan met AutoIt geautomatiseerd worden, zoals met script: Dev124280F5.au3. Hier wordt eerst de bestaande licentie verwijderd, en vervolgens wordt de licentie opnieuw ingevoerd. Deze invoer is voor de gebruiker zichtbaar en mag niet onderbroken worden.

```
1 ; This is my Dev124280F5 script
2 $var = EnvGet("FLINK")
3 $filevar = $var & "\opt\fl.key"
4 $optvar = $var & "\opt"
5
6 ;set environment to development directory
7 DirCreate($optvar)
8 EnvSet("FLOPT", $optvar)
9
10 ;delete any existing license
11 FileDelete($filevar)
12 while FileExists($filevar)
13 WEnd
14
15 ;Start the FactoryLink license wizard
16 Run("licensewizard.exe")
17 WinWaitActive("License Wizard", "Welcome to the FactoryLink License Wizard")
18 SendKeepActive("License Wizard")
19 Send("{ENTER}")
20 WinWaitActive("License Wizard", "Enter Configuration Information")
21
22 ;Fill in license number
23 Send("124280F5")
24 Send("{TAB}")
25
26 ;Fill in configuration code
27 Send("AMUC 4HUX U2IY YNEX DUT6 UT9W WQDR VVQZ 4G")
28 Send("{TAB}")
29 Send("{TAB}")
30 Send("{TAB}")
31 Send("{ENTER}")
```

```
32 WinWaitActive("License Wizard", "Enter Authorization Information")
33
34 ;Go for the 10 days license
35 Send("{TAB}")
36 Send("{TAB}")
37 Send("{TAB}")
38 Send("{ENTER}")
39 SendKeepActive("")
40 WinWaitActive("License Wizard","This system is fully functional for a grace")
41
42 ;Exit last popup of license wizard
43 Send("{SPACE}")
44
45 ;Indien script in eigen RDP sessie wordt uitgevoerd het commentaar symbool in de vo
46 ;sluit RDP sessie af
47 ;Run("shutdown -l")
```

Script: [Dev124280F5.au3](#)

Executable: [Dev124280F5.exe](#)

Voor volledige automatisering kan dit script worden uitgevoerd als "scheduled task".



Console user dient ingelogd te blijven !!

Indien er geen enkele console user is ingelogd kan het script NIET uitgevoerd worden.

Aparte RDP sessie voor licensewizard

Om de voorgaande beperking te overkomen wordt het vernieuwen van de licentie uitgevoerd in een eigen RDP sessie, welke na de licentie vernieuwing wordt gesloten.

Om de licentie invoer voor de normale gebruiker te verbergen wordt het opnieuw invoeren van de licentie met eigen user credentials uitgevoerd, gebruiker is lid van de groep administrators.

In de tekst wordt uitgegaan van een licentie server met de naam:

FL_LICENSE_S1



Gebruiker voor FL_LICENSE_S1

Gebruiker: Factorylink

Wachtwoord: bgktv

Login op de FL license server als administrator en maak de gebruiker 'Factorylink' aan, maak deze lid van de groep 'Administrators'. En zorg dat RDP toegestaan is voor deze gebruiker, gebruiker is dan ook lid van de groep 'Remote Desktop Users'. Is de gebruiker lid van de groep 'Users' verwijder deze groep bij de gebruiker Factorylink.

FactoryLink Properties [?] [X]

Remote control | Terminal Services Profile | Dial-in

General | Member Of | Profile | Environment | Sessions

 FactoryLink

Full name:

Description:

☐ User must change password at next logon

☒ User cannot change password

☒ Password never expires

☐ Account is disabled

☐ Account is locked out

OK Cancel Apply

FactoryLink Properties [?] [X]

Remote control | Terminal Services Profile | Dial-in

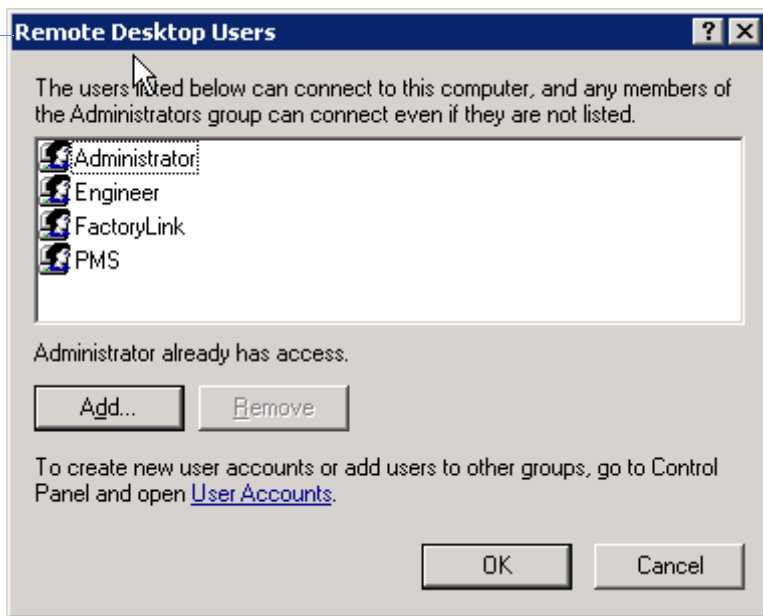
General | Member Of | Profile | Environment | Sessions

Member of:

-  Administrators
-  Remote Desktop Users

Add... Remove

OK Cancel Apply



Een RDP sessie kan gestart worden met het commando mstsc, echter aan dit commando kan niet een combinatie van gebruiker en wachtwoord meegegeven worden. Om nu toch een RDP sessie te starten zonder dat om een inlog wordt gevraagd worden de credentials van de gebruiker 'Factorylink' opgeslagen op de FL_LICENSE_S1 server, en wel onder deze gebruiker.

- Open een sessie met gebruiker 'Factorylink'.
- Open een command prompt.
- Voer het commando cmdkey uit:
cmdkey /generic:TERMSRV/fl_license_s1 /user:Factorlink /pass:bgktv

Compileer het autoit script aan het begin van dit document tot een executable met de naam "Dev124280F5.exe" en plaats deze in de (nieuwe) map C:\fllic.

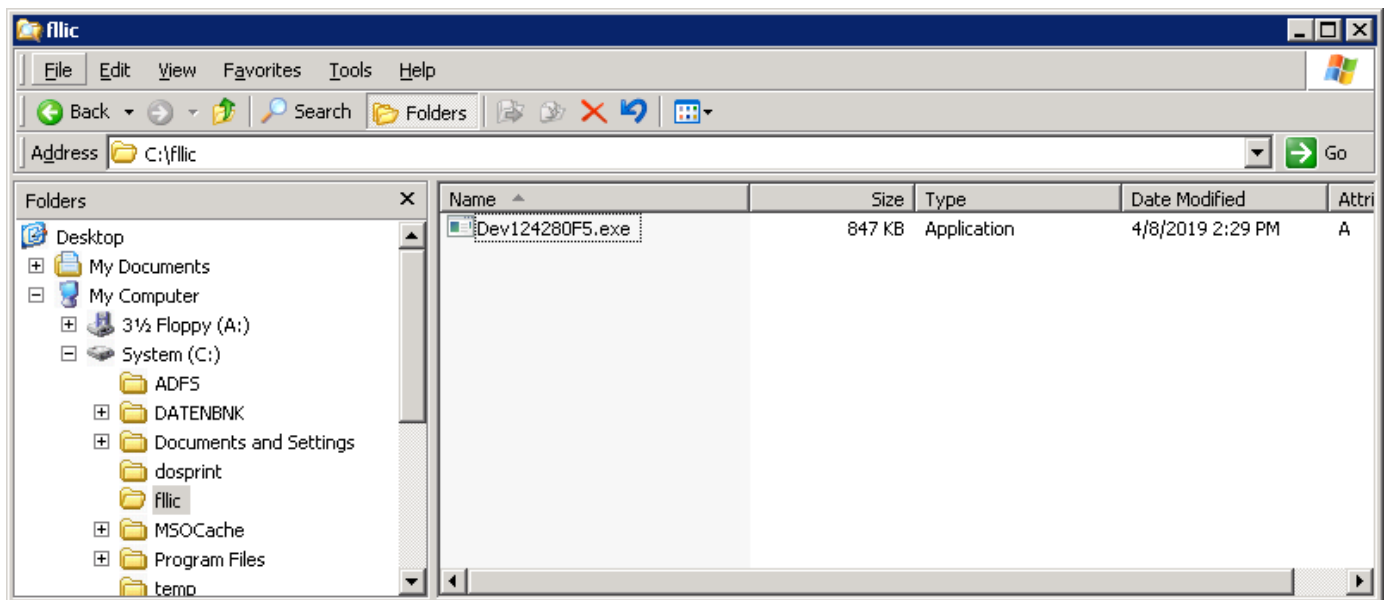
Commentaar regel vrijgeven

Geef voor compilatie van het script de laatste commentaar regel vrij:

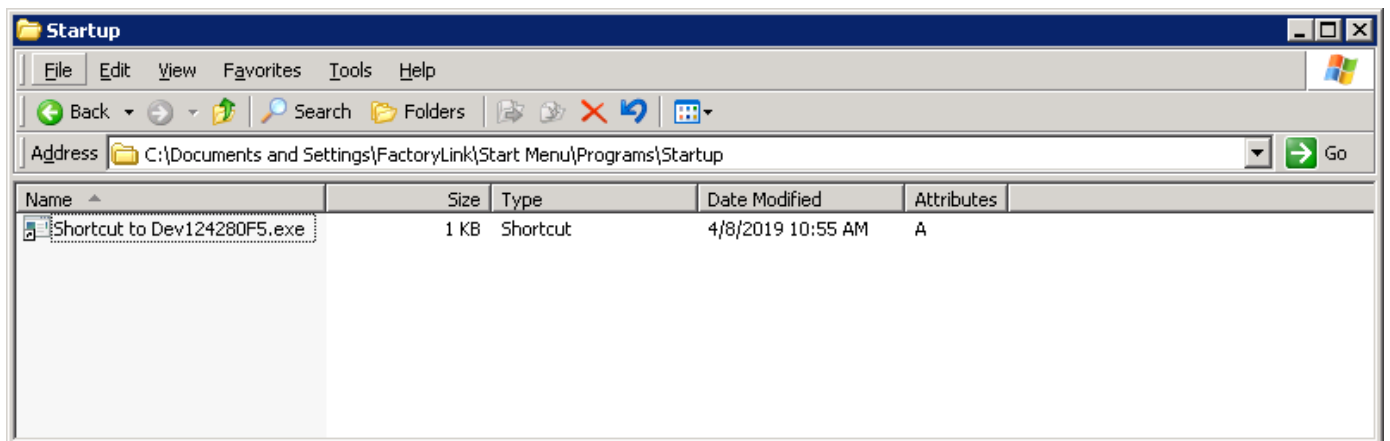
```
1 ;Run("shutdown -l")
```

moet worden:

```
1 Run("shutdown -l")
```



Maak nu een shortcut naar "Dev124280F5.exe" aan, en laat dit opstarten zodra de gebruiker 'Factorylink' zich aanmeldt, dit kan door de shortcut in onderstaande map te plaatsen.



Nu kan het geheel werken gemaakt worden door een scheduled task aan te maken die iedere dag wordt opgeroepen. Het commando van de scheduled task start een RDP sessie met de credentials die met cmdkey zijn vastgelegd. De syntax voor dit cammando is als volgt:

```
1 mstsc /v:fl_license_s1
```

Maak via het control panel een nieuwe scheduled task 'LicenseWizard' aan die er als volg uit ziet.

LicenseWizard

Task | Schedule | Settings | Security

C:\WINDOWS\Tasks\LicenseWizard.job

Run:

Start in:

Comments:

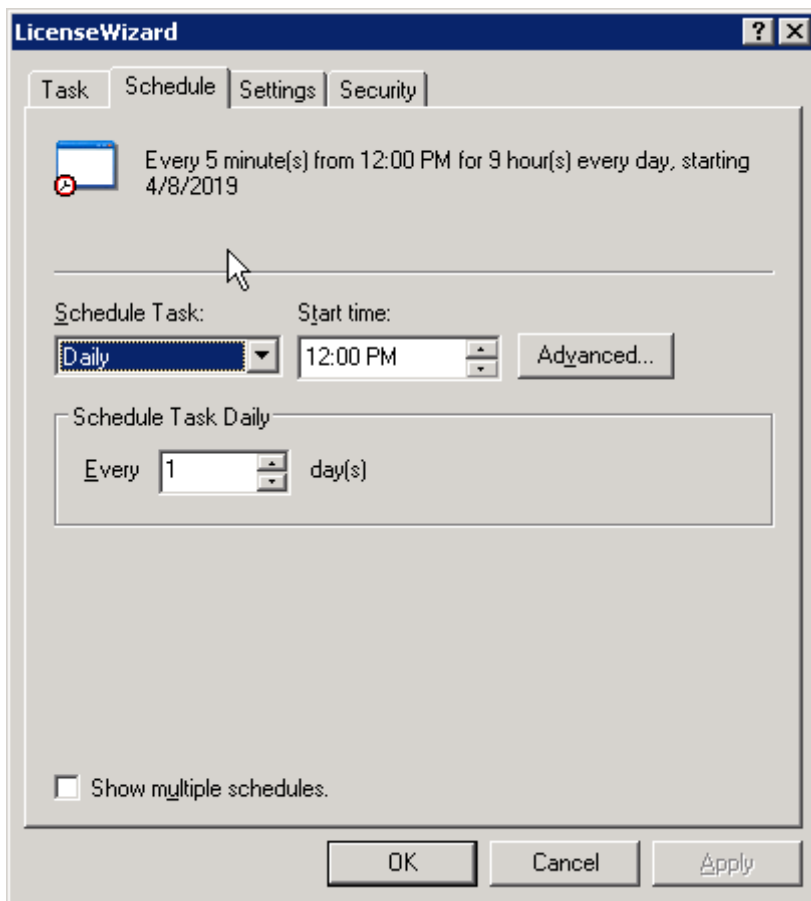
Run as:

☐ Run only if logged on

☒ Enabled (scheduled task runs at specified time)

Run: mstsc /v:fl_license_s1
Run as: FL_LICENSE_S1\Factorylink
Set password: bgktv

Laat deze taak iedere dag 1-maal uitvoeren, de tijd kan naar wens ingevuld worden, default wordt de actuele tijd bij aanmaken taak gebruikt.



Vanaf nu wordt de licentie vernieuwd zonder dat een gebruiker op de licentie server ingelogd hoeft te zijn. Uitzetten is natuurlijk niet een echt goed idee!!!

FactoryLink Lic Utility

Om iedere factorylink server en client van voldoende licenties te voorzien moet de licentie server opgenomen worden in iedere LicUtility configuratie van de licentie. Start de FactoryLink License utility en voeg zonodig de licentie server als licentie server toe, zie onderstaande figuur.

FactoryLink License Client/Server Settings

Licensing Source Definitions For Local Clients

Define one or more license server nodes for this client. Make sure that the port number specified is valid for that license server.







+	FL_WEI_S1
+	FL_LICENSE_S1

If a failure occurs between a client and a license server, a client has the ability to automatically connect to the next license server in the list for a license. Select the checkbox below to enable this feature. The feature is only available if more than one license server is defined.

☒ Automatically select alternate license servers

Local License Server Settings (FL_WEI_S1)

Local TCP Port: If the port number conflicts with other applications, a user with administrator privileges on this PC must make the change in the Windows services file.

☒ Use Redundancy

If redundancy is enabled, specify the node name of the designated redundant license server partner. Likewise, the redundant partner must refer to this PC's node name as its partner.

Redundant Partner's Node Name:

Redundant Partner's Port Number:

OK Cancel

FactoryLink Configuration Manager

De FactoryLink Configuration Manager maakt alleen gebruik van de lokaal geïnstalleerde licentie. Om deze op een runtime systeem te gebruiken dient een environment variable aangepast en ingericht te worden. Maak op de licentie server een nieuwe gebruiker 'flopt' aan die alleen, lid is van de groep 'Users'.



Gebruiker voor FL_LICENSE_S1

Gebruiker: flopt

Wachtwoord: flopt

flopt Properties [?] [X]

Remote control | Terminal Services Profile | Dial-in

General | Member Of | Profile | Environment | Sessions

 flopt

Full name:

Description:

☐ User must change password at next logon

☒ User cannot change password

☒ Password never expires

☐ Account is disabled

☐ Account is locked out

OK Cancel Apply

flopt Properties [?] [X]

Remote control | Terminal Services Profile | Dial-in

General | Member Of | Profile | Environment | Sessions

Member of:

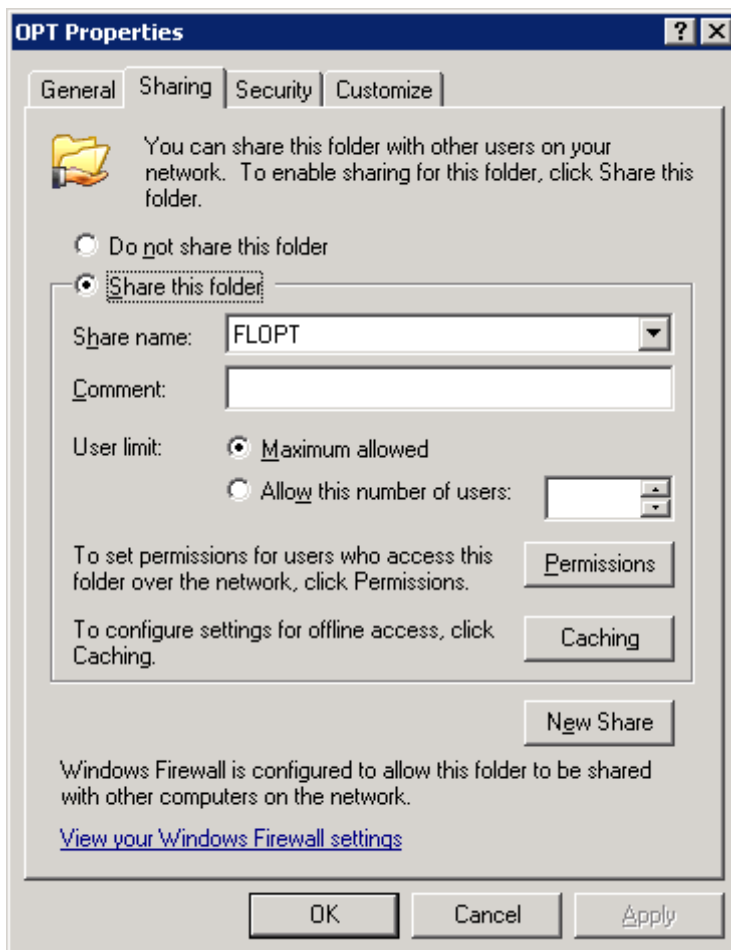
 Users

Add... Remove

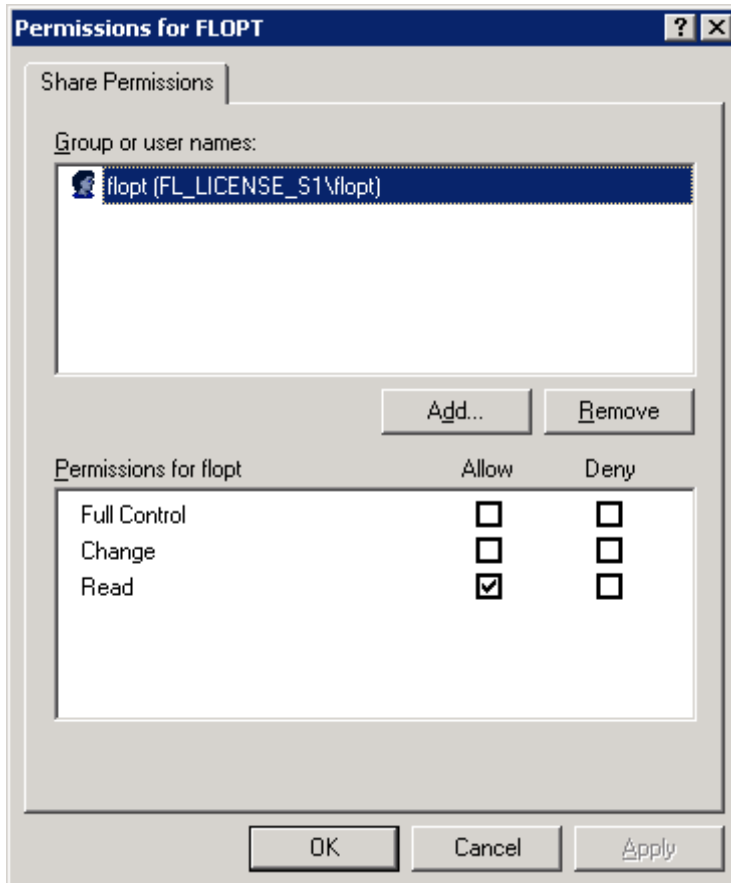
OK Cancel Apply

Maak vervolgens een share aan voor de map:

C:\Program Files\Tecnomatix\FactoryLink\Server\opt



Zorg ervoor dat alleen de user 'flopt' lees rechten heeft in deze map.



Op ieder FactoryLink systeem waar flcm gestart moet kunnen worden (dit zijn alleen de servers) moet een permanente verwijzing naar deze share gemaakt worden, en moet de environment variable FLOPT gemaakt

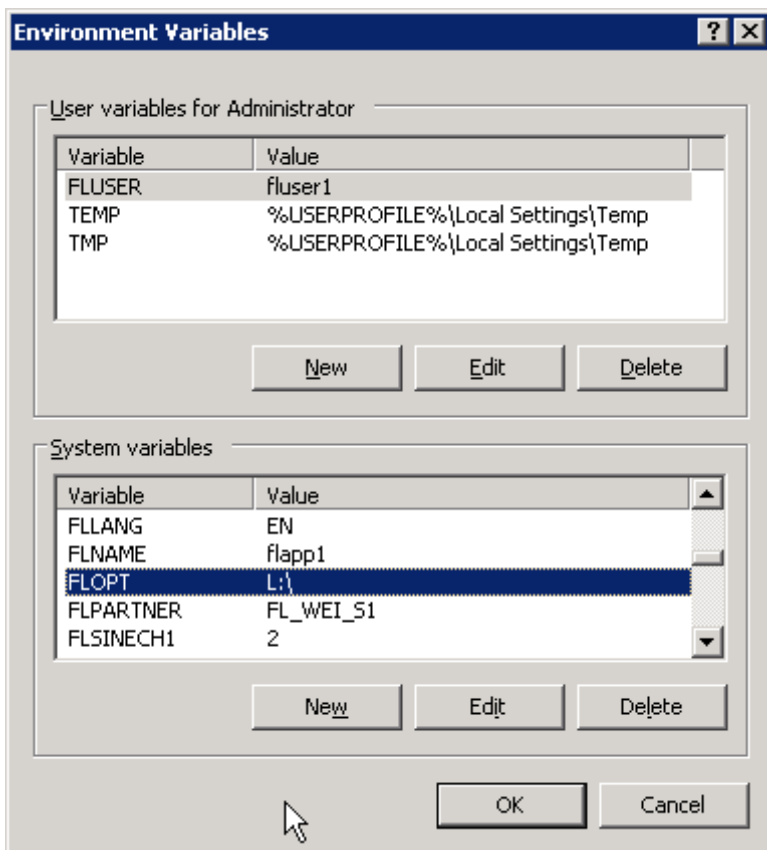
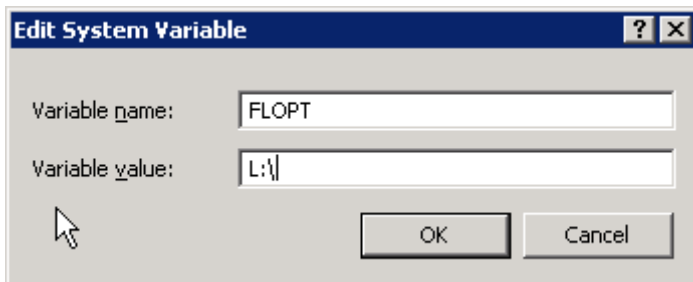
dan wel gewijzigd worden.

Open op de FL-server een command prompt en geef het volgende commando. De FL licentie is nu voor de server te vinden in de L-directory

```
1 net use l: \\10.210.61.40\flopt flopt /user:flopt /persistent:yes
```

Het ip-adres is het adres van FL_LICENSE_S1, indien de DNS resolutie juist is ingesteld mag ook de naam gebruikt worden.

Vervolgens dient de environment variable FLOPT bijgewerkt te worden, zie onderstaande figuren.



Vanaf de FL-server kun je flcm starten via het run-commando of vanuit een (nieuwe) command prompt.

Commando cmdkey (Windows 2003+)

Create, list or delete stored user names, passwords or credentials.

Syntax

```
cmdkey [/add:TargetName/generic:TargetName] [/smartcard/user:UserName [/pass:Password]]  
[/delete{:TargetName}/ras] /list:TargetName
```

Key:

/add Add a user name and password to the list.

TargetName The computer or domain name that this entry will be associated with.

/generic Add generic credentials to the list (used by RDC).

/smartcard Retrieve the credential from a smart card.

/user:UserName The user or account name to store with this entry. If UserName is not supplied, it will be requested.

/pass:Password The password to store with this entry. If Password is not supplied, it will be requested.

/delete: Delete a user name and password from the list. If TargetName is specified, that entry will be deleted.

If /ras is specified, the stored remote access entry will be deleted.

/list Display the list of stored user names and credentials.

If TargetName is not specified, all stored user names and credentials will be listed.

The credentials created by CMDKEY can also be created and edited in the GUI Control Panel | Credential Manager

Credentials setup as type /generic:TERMSRV will be used by Remote Desktop Connection, so you will be able to connect as the given user without being prompted for a password. If the password is changed you will need to update the stored credential.

By default the credentials are stored in C:\users\username\AppData\Roaming\Microsoft\Credentials (around 400 bytes per credential)

If more than one smart card is found, cmdkey will prompt the user to specify which one to use. Once stored, passwords are not displayed by cmdkey.

Examples:

Display a list of stored user names and credentials:

```
cmdkey /list
```

Add a generic TERMSRV credential for user PeteZ (on domain dom64) to access the computer Server64:

```
cmdkey /generic:TERMSRV/Server64 /user:dom64\PeteZ /pass:p4g67hjyy23
```

Delete the stored TERMSRV credential for Server64:

```
cmdkey /delete TERMSRV/Server64
```

Add a user name and password for user Kate to access computer Server64 with the password z5rd63hGtjH7:

```
cmdkey /add:server64 /user:Kate /pass:z5rd63hGtjH7
```

Add a user name for user Kate to access computer Server64 and prompt for a password whenever Server64 is accessed:

```
cmdkey /add:server64 /user:Kate
```

Delete the stored credential for Server64:

```
cmdkey /delete:Server64
```