

[Q]: Configuring NetBios over TCP/IP with Warp Connect

[A]: Sergey Afonin (2:5057/29.13)

Настройка маршрутизации NetBIOS over TCP/IP (предполагает правильно настроенную маршрутизацию TCP/IP)

Сеть:

1. - 192.168.1.1/24 NetBIOS name: win1; Host name: host1.domain.ru (W95)

|

|

A - 192.168.1.2/24 NetBIOS name: os1; Host name: host2.domain.ru (OS/2)

|

|

-- 192.168.1.254/24 NetBIOS name: osrout; Host name: rout.domain.ru (OS/2)

1. - 192.168.2.254/24 Второй сетевой интерфейс osrout

|

|

B - 192.168.2.1/24 NetBIOS name: win2; Host name: host3.domain.ru (W95)

|

|

-- 192.168.2.2/24 NetBIOS name: os2; Host name: host4.domain.ru (OS/2)

Для того, чтобы увидеть с машин win2 и os2 ресурсы машин win1 и os1 необходимо выполнить нижеследующие действия.

Для win2:

создать в каталоге \windows файл lmhosts

---lmhosts begin--- 192.168.1.1 win1 192.168.1.2 os1 ---lmhosts end---

после этого будут доступны команды вида net view \\os1

Для os2: 1) проконтролировать значения следующих полей в protocol.ini:

[tcpbeui_nif]

NODETYPE = "B-Node"

NAMESFILE = 50

Соответственно параметры Node Type и Maximum number of name-ip address pairs in names file в окне конфигурации NetBIOS over TCP/IP -> Driver parameters в MPTS. Последнее - фактически максимальное число хостов в других IP-сетях, с которыми можно соединиться по tcpbeui; Что касается "B-Node", то, возможно, будет работать и "H-Node", но я не пробовал.

2) создать файл \IBMCOM\RFCBCST.LST со списком ip адресов или имен хостов,

с которыми требуется установить соединение. Некоторые варианты:

- --RFCBCST.LST begin-- 192.168.1.1 host2.domain.ru --RFCBCST.LST end-- или - --RFCBCST.LST begin-- host1 host2 --RFCBCST.LST end--

домены не указаны, поскольку домен общий на обе сети.
NetBIOS over TCP/IP -> Broadcast list в MPTS.

3) создать файл \IBMCOM\RFCNAMES.LST, в котором задаются соответствия IP-

адресов и NetBIOS-имен:

--RFCNAMES.LST begin-- "win1" 192.168.1.1 "os1" 192.168.1.2 --RFCNAMES.LST end--

NetBIOS over TCP/IP -> Names list в MPTS.

после этого будут доступны команды вида net view \\os1

Примечание 1: На Win95-клиентах в настройках TCP/IP должен быть включен NetBIOS и должна стоять привязка к клиенту Microsoft

Примечание 2: Для упрощения конфигурирования станций одноименные файлы (RFCBCST.LST, RFCNAMES.LST) для OS/2 и одноименные файлы (lmhosts) для Windows для сегментов "А" и "В" можно объединить.

Примечание 3: Также для упрощения рекомендую имена хостов рекомендую задавать в виде nbname.domain.ru. Например: NetBIOS Name : name1 Host name: name1.domain.ru

Примечание 4: Если использование ресурсов компьютера osrout по TCPBEUI не планируется, то наличие NetBIOS over TCP/IP там совершенно не обязательно. Если использование планируется, то достаточно его установки лишь на один из сетевых интерфейсов. Причем на этот же интерфейс может быть установлен и просто NetBIOS, но с другим логическим номером.

[A]: (courtney@timken.com)

Assuming you've got IBM Peer working using NETBIOS over NETBEUI, here are the steps I follow when adding support for NETBIOS over TCP/IP:

1. Install TCP/IP if you don't already have it on the system. You can use

the "Warp Connect Install/Remove" function in the OS/2 System folder to accomplish this.

2. From an OS/2 command line, or from the Workplace Shell, use MPTS.EXE

to add the NETBIOS over IP protocol.

- a. From MPTS's first screen, select "Configure" (not Install!)
- b. Choose "LAN Adapters and Protocols" on the next screen, then go to the "Configure" button.
- c. In the lower-left listbox, select your desired network adapter. It should already be installed and the hardware settings configured. Do not add a new adapter from the upper-left corner.
- d. With the adapter highlighted, select "NETBIOS over TCP/IP" in the upper-right listbox and click on "Add" nearby. You should see this protocol added to the lower-left listbox.
- e. Single-click on the new protocol in the lower-left listbox and click "change number". You can't have two NETBIOS protocols be the same logical adapter number. If all the existing numbers are "0" you can make the new protocol "1". Note: It doesn't matter what the number is for TCP/IP itself...this setting only applies to NETBIOS type functions.
- f. In the same listbox, click "Edit". You'll see a dialog box with three radio buttons. Set things up as shown below:
 - f1. Driver Parameters
You'll see a LONG list of text entries. Near the bottom is one that says "Maximum number of name-IP address pairs..." and defaults to zero. Change it to a reasonable number, such as 30. This limits how many NETBIOS over IP devices you can connect to that are reached through an IP router. E-mail me if you want a detailed explanation of this.
 - f2. Names List
Use this dialog to map the NETBIOS computername to an IP address. Only necessary for nodes that are NOT on your own IP subnet. The entry in step "f1" above is the max number of items in this list, and the results of this step wind up in a file called RFCNAMES.LST.
 - f3. Broadcast List
Add an entry of each IP broadcast address you want to use. For example, I connect to nodes in subnet 147.185.104.xxx, so my Broadcast List has 147.185.104.255.
Save and exit this screen.
- g. Back at the LAPS Configuration dialog where you added the new protocol, click OK to save and exit. You'll return to the "Configure" dialog. There is an option called "TCP/IP Socket Access" that says "Must configure". Fortunately, all that is required to accomplish this is to click on the "Configure" button!
- h. Click "Close" to save and exit this dialog. Then exit from MPTS and let it make the changes it wishes to your CONFIG.SYS and PROTOCOL.INI files.

i. MPTS will tell you to shut down and reboot. NOT NEEDED YET!

2. Use OS/2 Peer install routine to "tell" Peer about the second logical

adapter.

- a. In the OS/2 Peer folder, choose the install program and run it.
- b. You'll get a warning message that multiple adapters were detected but that you have to use MPTS to configure them. No problem--- you just finished that step.
- c. Proceed through the OS/2 Peer installation...at each step, just tell it "OK" without changing anything. Make sure both of your logical adapters are enabled. ***CAUTION*** When it asks you if you want to reset "NET.ACC", tell it NO!!! Otherwise you will reset your local admin password, user accounts, access lists, etc. Yech! (However, if you ever forget your password, this is how to reset to the defaults without reinstalling...)
- d. Save and exit. Again, the install program will want to modify CONFIG.SYS and IBMLAN.INI...let it.

3. Shut down and reboot.

With this configuration, OS/2 Peer will first try to reach the other node on your NETBEUI network, and will use TCPBEUI only if that times out. This has the side effect of making initial connections (only) to TCP/IP nodes a little slower, but once you have connected the speed is normal.

I have successfully used this configuration to communicate amongst the following node types, within and across subnets on a WAN:

OS/2 Peer (on Warp Connect) Windows NT 3.5 DEC Pathworks 1.3g running on ULTRIX 4.3a DEC Pathworks 5.0 running on Open/VMS

If you need further help, you are welcome to e-mail me as "courtney@timken.com".

[A]: Andrey Kvasha (sysop@is.nsk.su)

Разобрался блин ! Отвечаю на свое же письмо чтобы другие на грабли не наступили :) Вобщем после двухдневного колупания по всяческим докам удалось надыбать следующее : _ Драйвер NetBIOS API использует для размещения ресурсов непрерывную область данных объемом в 64 Кбайт. Чтобы рассчитать ресурсы для NetBIOS API, надо знать, что доступная драйверу NetBIOS API оперативная память не может выходить за пределы 64 Кбайт. Сумма следующих величин не должна превышать 64 Кбайт:

- 95 байт на каждый блок NCB, доступный для NetBIOS API - 15*(Число блоков NCB, доступных для NetBIOS API - 15)

(если это число меньше 0, используйте 0)

- 990 на каждый адаптер, сконфигурированный для NetBIOS - 11200 байт дополнительно

Примеры использования оперативной памяти NetBIOS API приведены в справочнике LAN Technical Reference.

Если вы вышли за пределы 64 килобайт, то во время начальной загрузки будет выдано следующее сообщение об ошибке:

LT00065: Параметры конфигурации, заданные в файле PROTOCOL.INI, выходят за пределы 64 Кбайт. Поддержка NetBIOS 4.0 прекращена. __ дальше калькулятор и усе :)

уменьшаем число NCB блоков в protocol.ini (у меня по расчетам на три сетевухи 155)

[tcpbeui_nif]

NCBS = 225

From:

<http://osfree.org/doku/> - **osFree wiki**

Permanent link:

<http://osfree.org/doku/doku.php?id=ru:os2faq:os2comm:os2comm.048>

Last update: **2014/06/20 05:08**

