



Guia de configuração para liberar
Portas no DSLink 260E para acesso
via PPPoA

Rev. 3.3

Índice

Como conectar o modem DSLink 260E ao meu computador?.....	3
Configurando o modem como roteador para conexão à Internet	4
Acessando a interface de configuração do modem DSLink 260E.....	4
Configurando o modem como roteador utilizando o protocolo PPPoA.	5
Fixando endereço IP para um computador da rede	12
Configurando o servidor DHCP para atribuir sempre o mesmo endereço IP. ...	12
Identificando o endereço físico de sua interface de conexão ao modem.	12
Liberando acesso à portas padrões para um PC de sua rede.....	15
Liberando acesso à portas específicas para um PC de sua rede.....	18

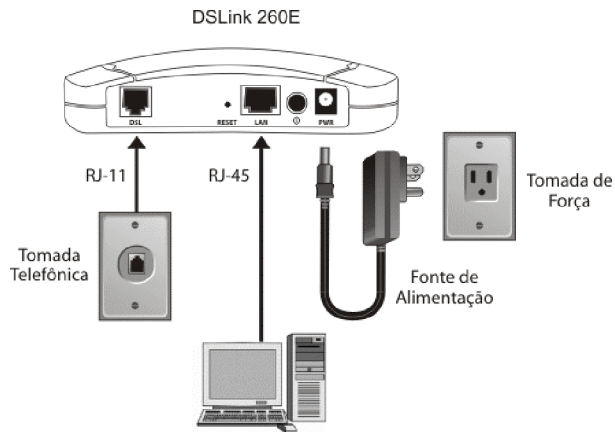
Observação:

As instruções contidas nesse documento, destinam-se a liberar portas de acesso a computadores existentes na rede particular do usuário.

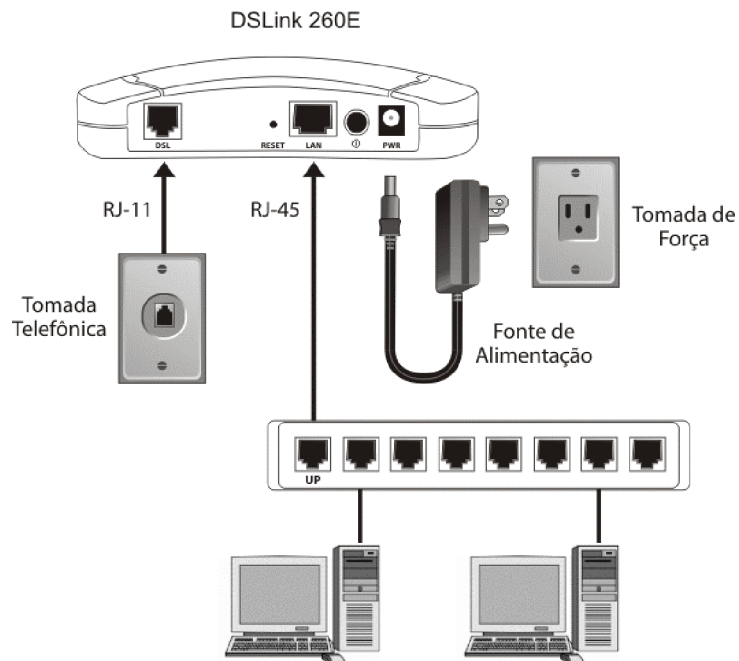
Qualquer dano que isso venha a causar é de inteira responsabilidade do usuário. É importante destacar que qualquer liberação de portas, só funcionará se as mesmas não estiverem bloqueadas pela operadora telefônica.

1) Como conectar o modem DLink 260E ao meu computador?

Pode-se conectar o modem ao computador nas formas demonstradas abaixo:



Modem conectado ao computador utilizando a porta LAN do modem, nesse caso o computador deverá possuir placa de rede.



Modem conectado à porta Uplink de um HUB utilizando a porta LAN do modem, nesse HUB existem alguns computadores conectados para os quais o acesso banda larga será compartilhado.

2) Configurando o modem como roteador para conexão à Internet

Para que o modem, trabalhe de forma a “escoar” o tráfego de uma rede com direção à Internet, é necessário que o mesmo seja configurado como roteador. Para o foco principal dessa documentação “Liberar portas de acesso”, é necessário que o modem esteja configurado como roteador, utilizando o protocolo PPPoE (PPP sobre Ethernet) ou PPPoA (PPP sobre ATM). Abaixo iremos explicar como configurá-lo utilizando o protocolo PPPoA, visando posteriormente liberar portas de acesso à computadores que estão conectados ao modem.

2.1) Acessando a interface de configuração do modem DSLink 260E

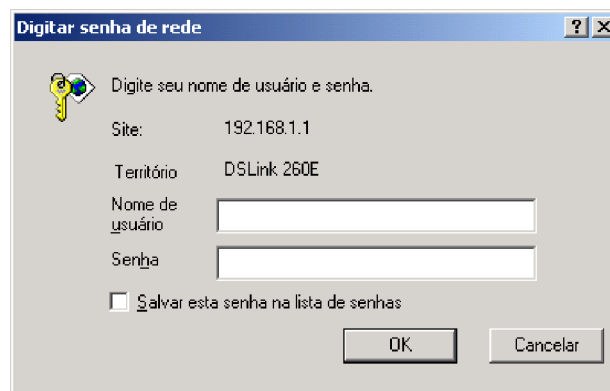
A configuração do modem, é feita utilizando uma interface WEB disponível no modem. A mesma pode ser acessada utilizando um navegador de sua preferência, desde que o modem esteja conectado ao computador de maneira correta em alguma das formas mencionadas anteriormente.

Para acessar a interface de configuração do modem, abra seu navegador e na barra de endereços digite o seguinte:

- <http://192.168.1.1>

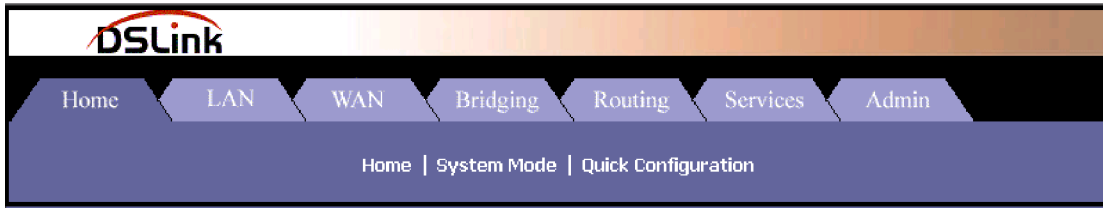


Tecla Enter, e a seguinte tela será apresentada:



Insira o nome de usuário root e a senha também root, em seguida clique OK.

A seguinte tela será apresentada:

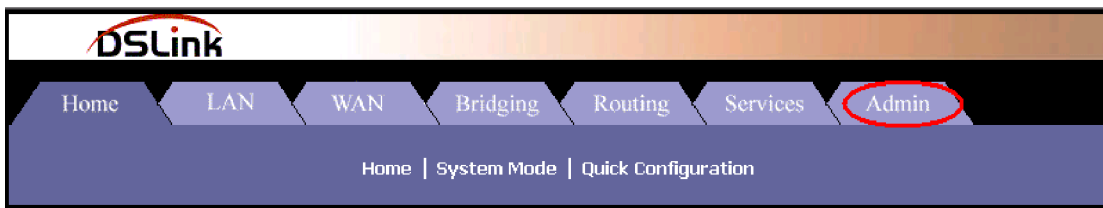


Pronto, já acessamos a interface de configuração do DSLink 260E, agora iremos aprender como configurá-lo como roteador utilizando o protocolo PPPoA.

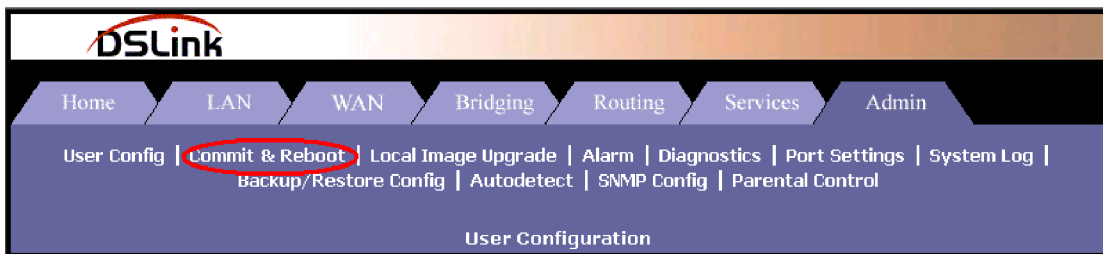
2.2) Configurando o modem como roteador utilizando o protocolo PPPoA

Primeiro iremos reiniciar o modem para configurações de fábrica, para isso siga os passos demonstrados a seguir:

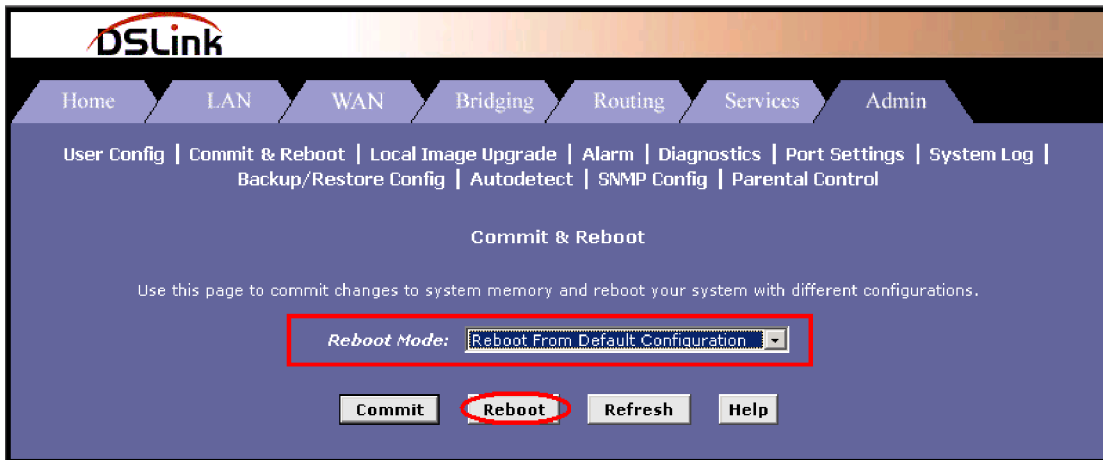
2.2.1 Clique na aba Admin:



2.2.2 Clique no link Commit & Reboot:

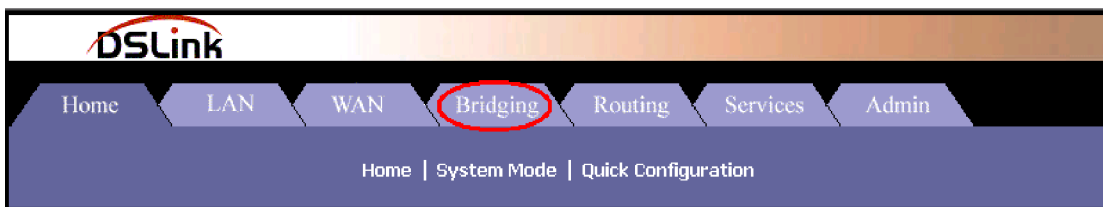


2.2.3 Em Reboot Mode, selecione "Reboot From Default Configuration" e em seguida clique no botão Reboot:

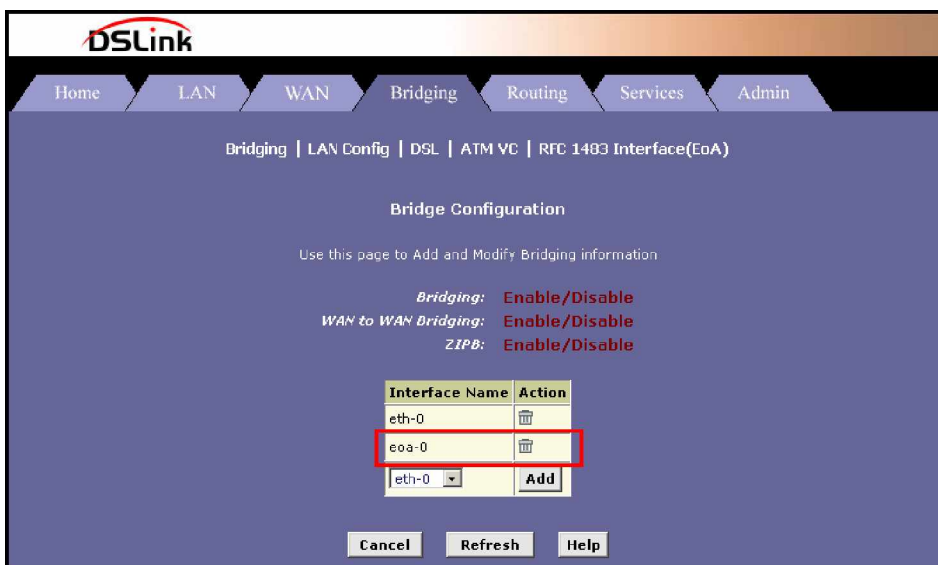


Aguarde por volta de 20 segundos para darmos continuidade à configuração.

2.2.4 Agora iremos configurar o modem, para isso clique na aba Bridging:



2.2.5 Clique na lixeira associada a interface eoa-0 para remove-la como demonstrado abaixo:



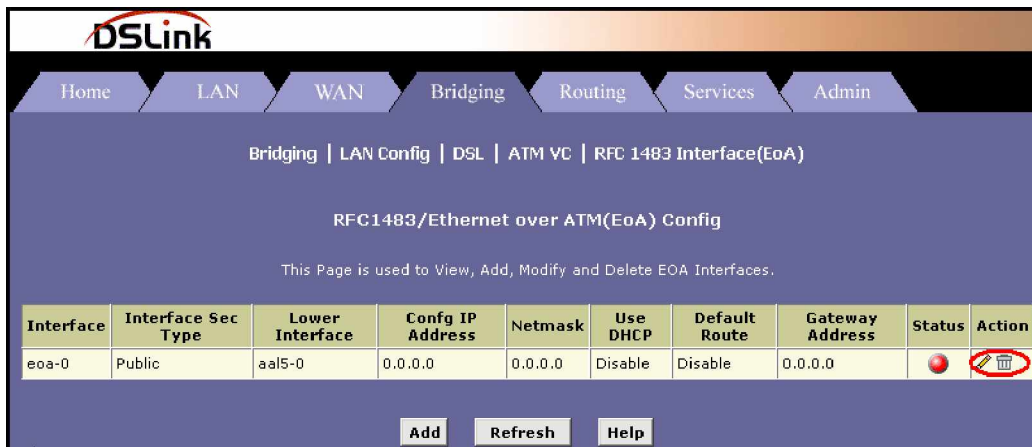
2.2.6 Agora clique em OK para apagar a interface eoa-0:



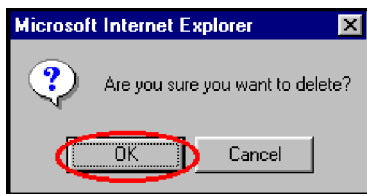
2.2.7 Clique em RFC 1483 Interface(EoA):



2.2.8 Na tela seguinte clique na lixeira existente no campo Action:



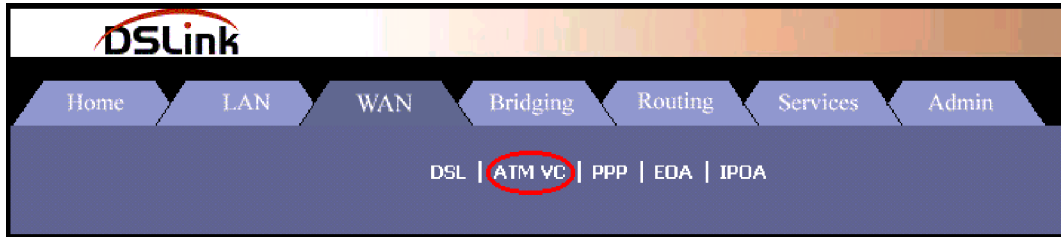
2.2.9 Agora clique em OK para apagar a interface eoa-0:



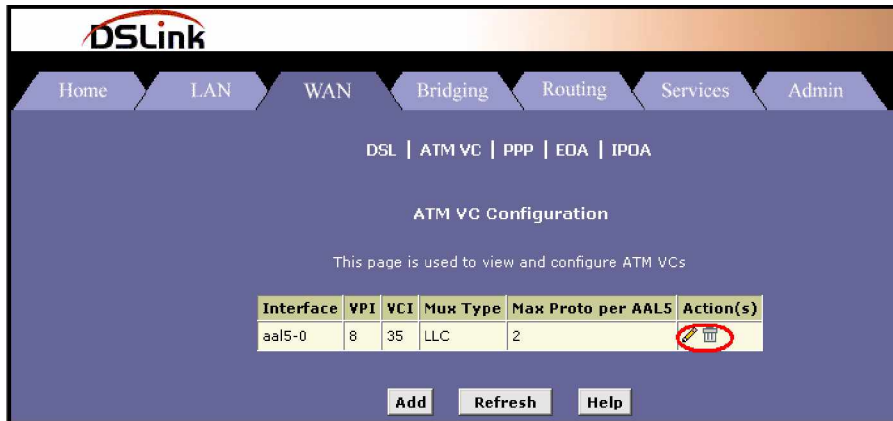
2.2.10 Clique na aba WAN:



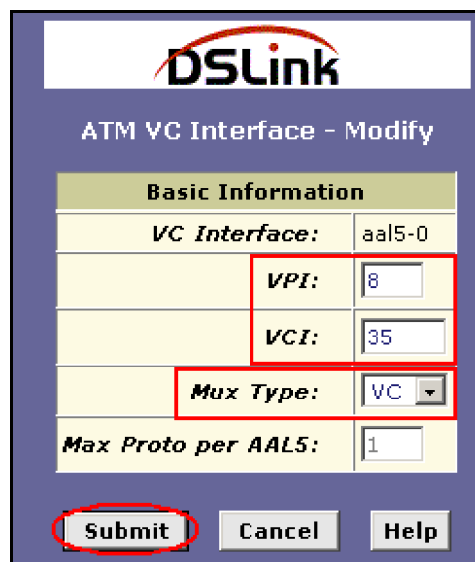
2.2.11 Agora clique em ATM VC:



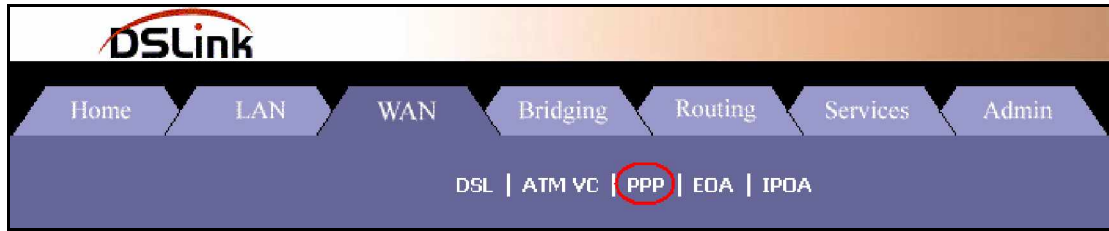
2.2.12 Na tela seguinte clique no lápis existente no campo Action:



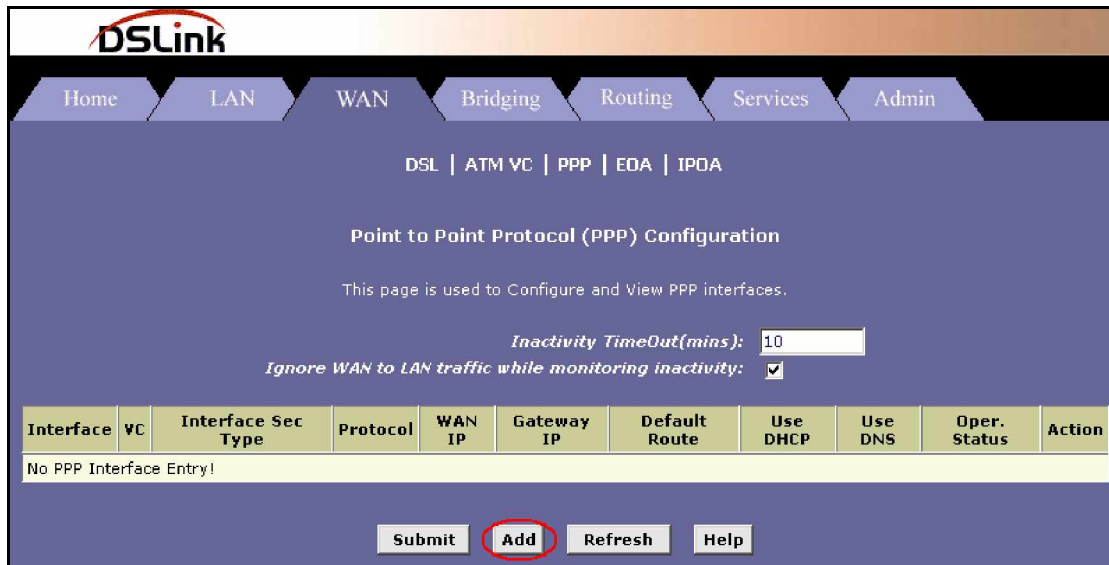
2.2.13 Após executar o item anterior, uma nova tela surgirá troque o valor dos campos VPI e VCI pelos valores informados por sua operadora telefônica. Troque também o valor de Mux Type pelo tipo de multiplexação utilizado por sua operadora telefônica, normalmente para PPPoA utilizamos o valor VC, após executar as alterações, clique no botão Submit e na tela que será apresentada em seguida, no botão Close:



2.2.14 Em seguida clique em PPP:



2.2.15 Clique em em Add para adicionar a conexão PPPoA:

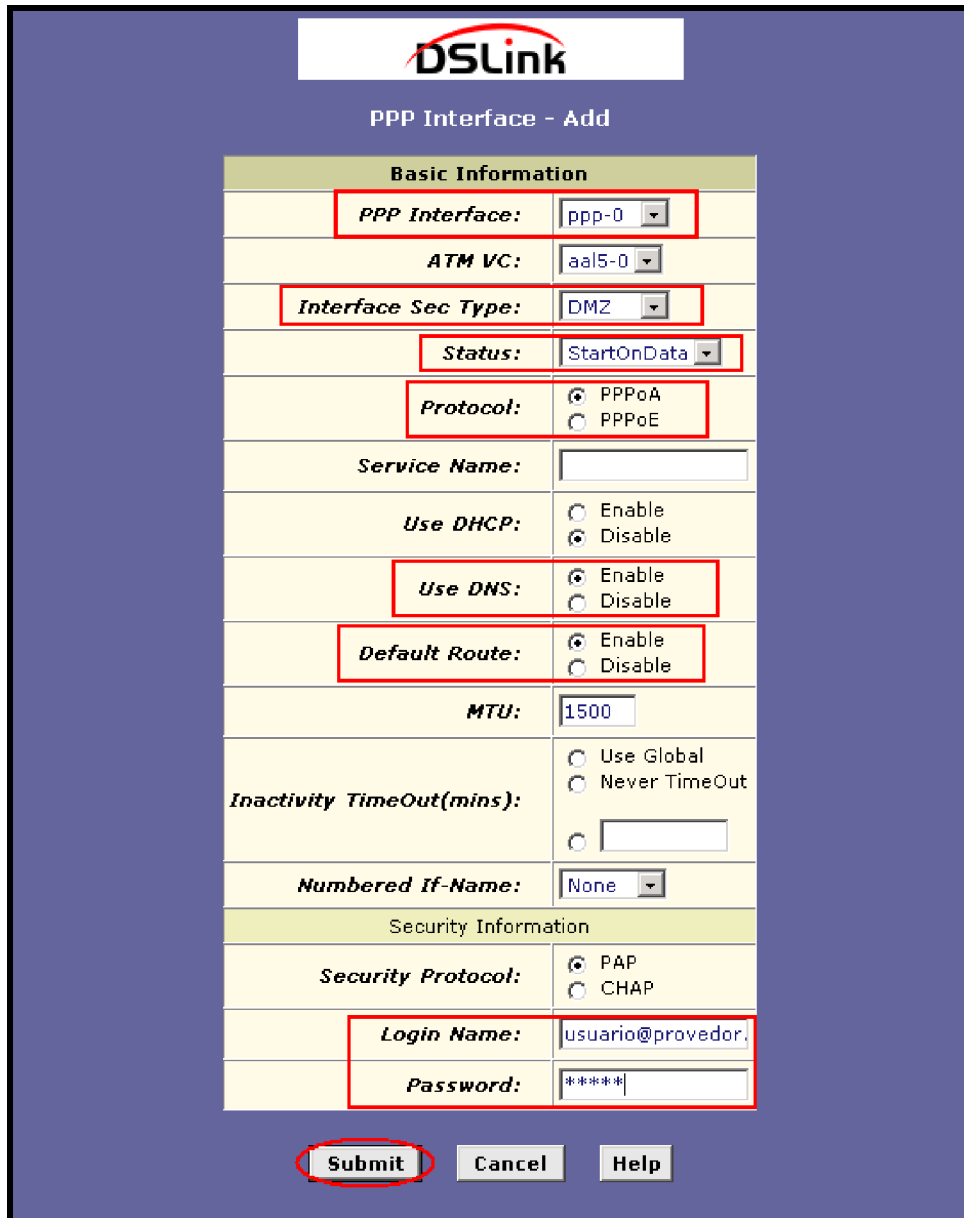


2.2.16 Altere o item ATM Interface como indicado e preencha os campos da tela, como demonstrado abaixo.

Substitua os campos Username: **usuario@provedor.com.br** e

Password: ********* para os valores fornecidos pelo **seu provedor Internet**.

Após preenchido, clique em Submit:

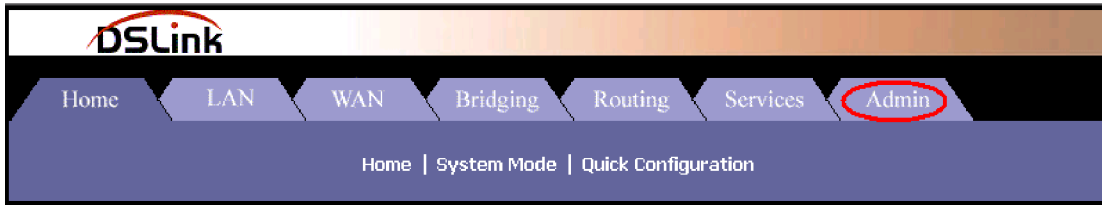


DLink

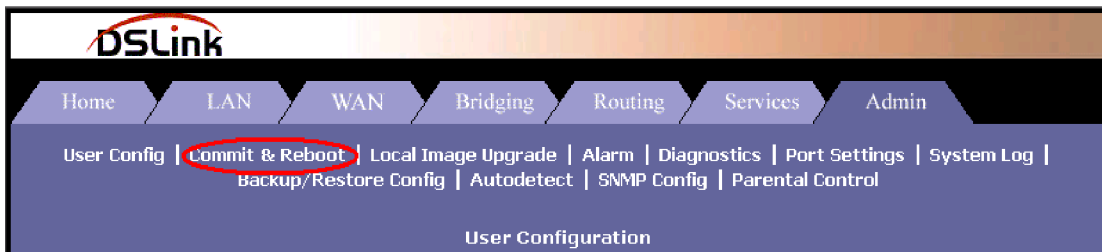
PPP Interface - Add

Basic Information	
PPP Interface:	ppp-0
ATM VC:	aal5-0
Interface Sec Type:	DMZ
Status:	StartOnData
Protocol:	<input checked="" type="radio"/> PPPoA <input type="radio"/> PPPoE
Service Name:	
Use DHCP:	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Use DNS:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Default Route:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
MTU:	1500
Inactivity TimeOut(mins):	<input type="radio"/> Use Global <input checked="" type="radio"/> Never TimeOut <input type="radio"/> []
Numbered If-Name:	None
Security Information	
Security Protocol:	<input checked="" type="radio"/> PAP <input type="radio"/> CHAP
Login Name:	usuario@provedor.com.br
Password:	*****

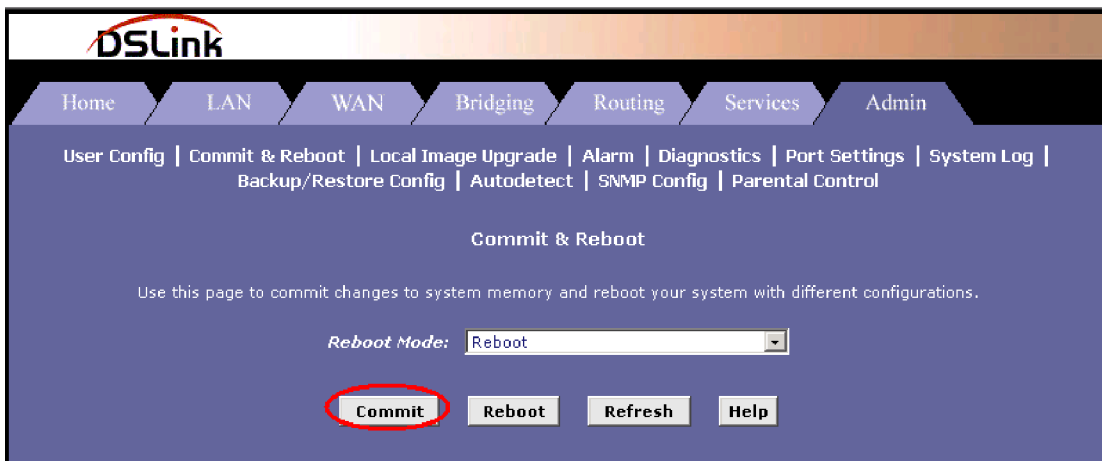
2.2.17 Agora iremos salvar as alterações feitas no modem, para isso clique na aba Admin:



2.2.18 Em seguida clique no link "Commit & Reboot":



2.2.19 Para finalizar essa etapa, clique no botão "Commit":



Pronto, a partir desse ponto você poderá navegar na Internet, ou utilizar os softwares de sua preferência.

Agora iremos instruí-lo em como proceder para que computadores externos tenham acesso a determinados serviços que queira disponibilizar.

3) Fixando endereço IP para um computador da rede

Quando pretendemos disponibilizar um serviço existente em um computador de nossa rede interna para acesso via Internet, é imprescindível que o mesmo esteja sempre no mesmo endereço IP, ou seja, sempre que o computador for reiniciado, ele sempre voltará a trabalhar no mesmo endereço IP de sua rede interna.

Isso é muito importante na hora em que faremos as regras no modem, para que determinados serviços existentes em computadores de sua rede sejam liberados para acesso externo.

3.1) Configurando o servidor DHCP para atribuir sempre o mesmo endereço IP

O modem DSLink 260E possui um servidor DHCP interno onde sua função é atribuir endereços IP para computadores de sua rede interna, isso ocorre aleatoriamente, e como desejamos que determinados computadores de sua rede recebam sempre o mesmo endereço IP, deveremos fazer algumas configurações como explicado abaixo:

3.1.2) Identificando o endereço físico de sua interface de conexão ao modem

Para que possamos configurar o modem para atribuir sempre o mesmo endereço IP para um determinado computador de sua rede local, necessitamos descobrir o endereço MAC (Media Access Control) de sua interface de conexão do computador ao modem, para isso no Windows, entre no Prompt do MS-DOS e digite o comando `ipconfig /All` anote o valor do campo Physical Address como demonstrado abaixo:

```
C:\>ipconfig /All
Windows 2000 IP Configuration

    Host Name . . . . . : Windows
    Primary DNS Suffix . . . . . :
    Node Type . . . . . : Broadcast
    IP Routing Enabled. . . . . : No
    WINS Proxy Enabled. . . . . : No

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix . . :
    Description . . . . . : 3Com EtherLink XL 10/100 PCI TX NIC
    (3C905B-18)
    Physical Address. . . . . : 00-50-DA-CF-6D-B6
```

No caso de estar utilizando o sistema operacional Linux, digite o comando ifconfig e anote o valor do campo HWaddr como demonstrado abaixo:

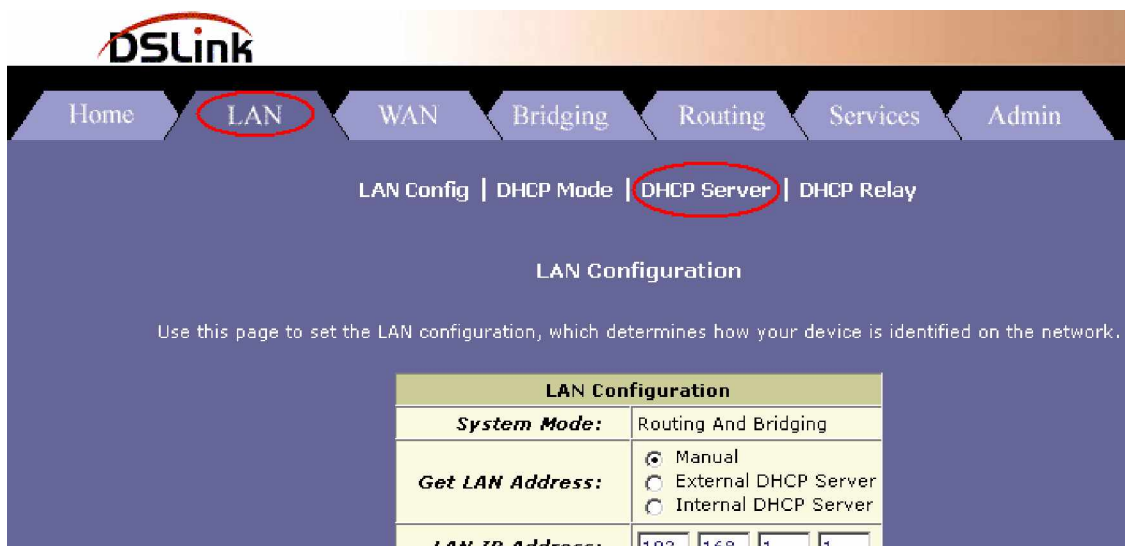
```
[root@linux user1]# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:20:18:34:59:49
          inet addr:192.168.1.6 Bcast:192.168.1.255 Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:7274265 errors:0 dropped:384 overruns:0 frame:51
          TX packets:93117 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:3394 txqueuelen:100
          Interrupt:5 Base address:0x300

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:3924  Metric:1
          RX packets:2600 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:2600 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0

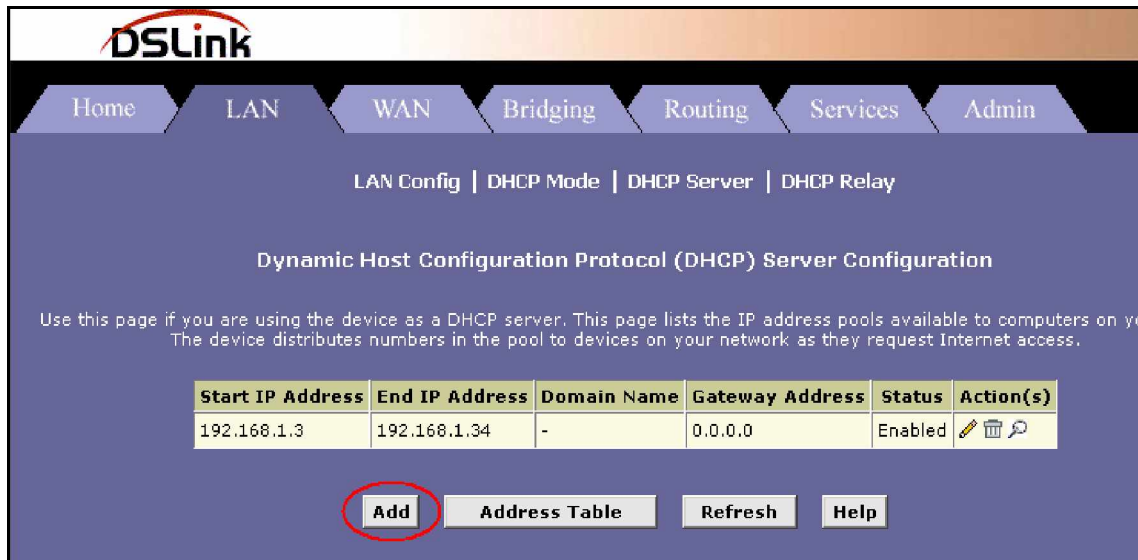
[root@linux user1]#
```

Repita os passos ilustrados no item 2.1 e siga os passos abaixo:

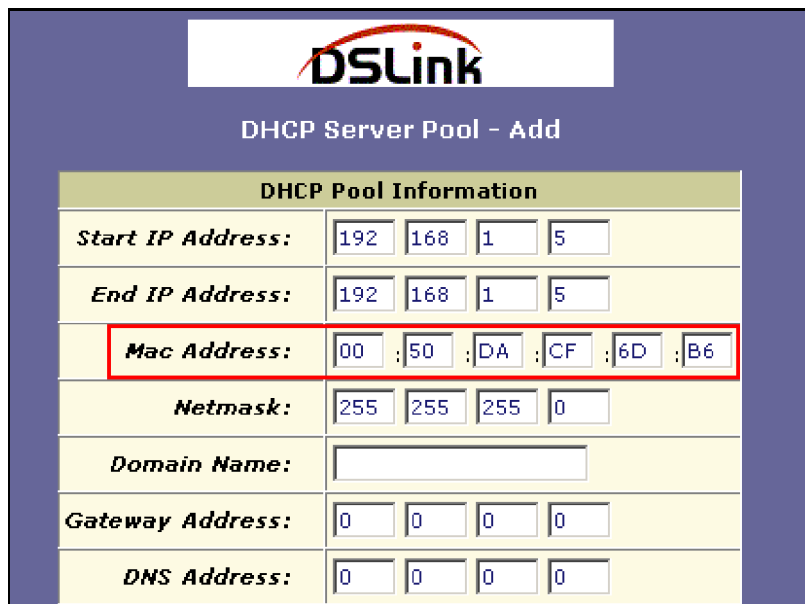
3.1.2.1 Agora clique na aba LAN e em seguida no link DHCP Server:



3.1.2.2 Em seguida, clique no botão Add:



3.1.2.3 Na tela que aparecerá, inclua o endereço IP ao qual deseja que se torne fixo ao computador existente na rede local (no nosso caso será o 192.168.1.5), inclua a informação anotada no item 3.1.2. Preencha também o campo Netmask:

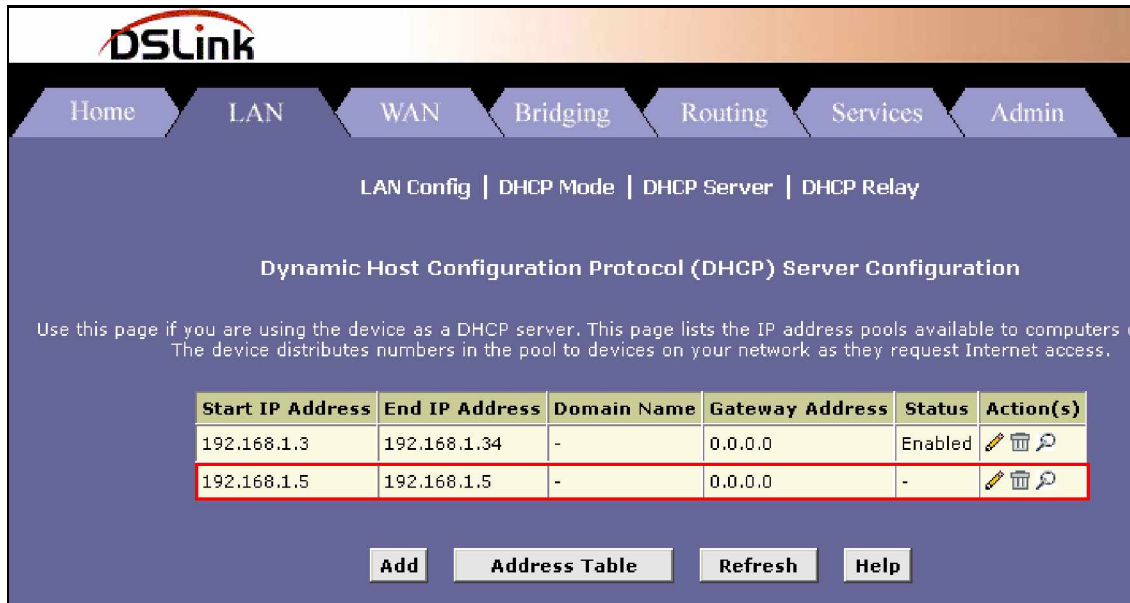


The screenshot shows the "DHCP Server Pool - Add" configuration page. It features a "DHCP Pool Information" section with the following fields:

- Start IP Address:** 192 | 168 | 1 | 5
- End IP Address:** 192 | 168 | 1 | 5
- Mac Address:** 00 | 50 | DA | CF | 6D | B6 (highlighted with a red box)
- Netmask:** 255 | 255 | 255 | 0
- Domain Name:** [Empty text box]
- Gateway Address:** 0 | 0 | 0 | 0
- DNS Address:** 0 | 0 | 0 | 0

Após preencher os campos solicitados, clique em "Submit", e em seguida em "Close".

A seguinte tela será apresentada, indicando que a nova configuração DHCP foi executada com sucesso:



3.1.2.4 Para salvar as novas configurações, siga os passos indicados no item 2.2.17.

4) Liberando acesso a portas padrões para um PC de sua rede

Nesse item, iremos instruí-lo como proceder para a liberação de portas padrões para um determinado computador de sua rede local.

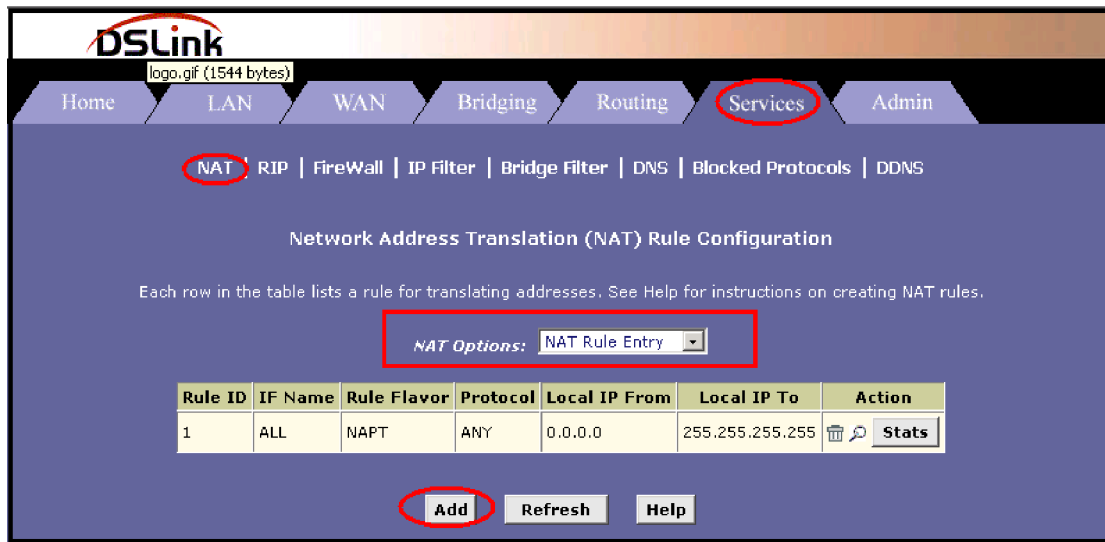
No caso as portas padrões que serão liberadas, estão listadas abaixo:

80 (WWW), 25 (SMTP), 110 (POP), 21 (FTP), 53 (DNS), 23 (Telnet) e o protocolo ICMP (PING)

Essa regra é de fácil implementação, e muito útil no caso em que o computador de sua rede local, a se tornar "visível" externamente, seja um servidor com todos os serviços relacionados acima disponíveis.

Siga as instruções abaixo para liberar essas portas no modem:

4.1 Vá em Services à NAT selecione em NAT Options a opção NAT Rule Entry e em seguida clique em Add:



4.2 Uma nova tela surgirá, nela em Rule ID, coloque o valor seguinte de uma regra já existente. No exemplo, já dispomos de uma regra onde o Rule ID da mesma é 1, portanto essa nova regra terá o Rule ID com o valor 2.

Em Rule Flavor selecione a opção BIMAP, em IF Name selecione a interface criada no passo 2.2.16, em Local Address coloque o endereço IP do computador que está na rede privada e que se deseja disponibilizar para acesso externo, em Global Address coloque o endereço IP da interface WAN criada no passo 2.2.16 ou simplesmente o valor 0 0 0 0 (zeros) assim o modem utilizará automaticamente o endereço IP atribuído à interface WAN do modem pelo provedor Internet. Essa opção é extremamente importante no caso de não dispor de plano empresarial, no qual o endereço IP atribuído pelo provedor será sempre o mesmo (IP fixo).

Após configurar a regra NAT com os valores desejados, clique no botão Submit e na tela que será apresentada a seguir, clique em Close.

Após executar as instruções acima, a nova regra NAT será adicionada, e o acesso externo com direção às portas padrões relacionadas anteriormente, serão redirecionadas para o computador de sua rede interna, indicado na regra NAT.

Rule ID	IF Name	Rule Flavor	Protocol	Local IP From	Local IP To	Action
1	ALL	NAPT	ANY	0.0.0.0	255.255.255.255	Stats
2	ppp-0	BIMAP	ANY	192.168.1.5	192.168.1.5	Stats

4.3 Para gravar as novas configurações do modem, siga as instruções indicadas no item 2.2.17.

5) Liberando acesso a portas específicas para um PC de sua rede

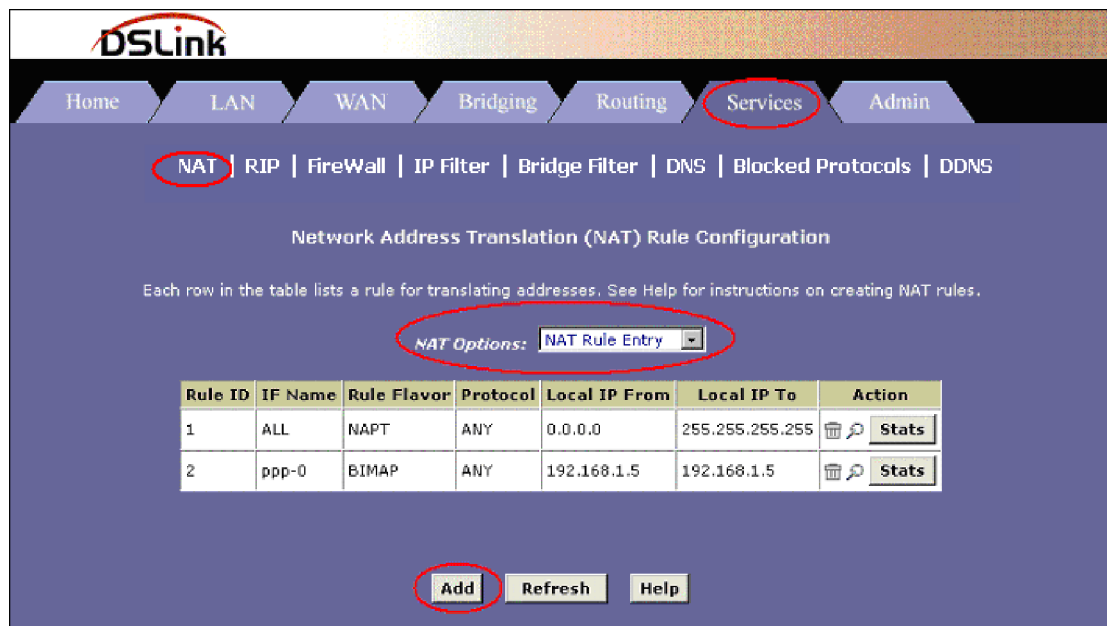
Nesse tipo de configuração, iremos liberar portas de acesso específicas para o serviço que desejamos disponibilizar para acesso externo, portanto é imprescindível conhecer a porta e o protocolo em que o mesmo funciona.

No exemplo iremos liberar a porta 27015 e o protocolo TCP para acesso a um computador existente em nossa rede privada, em outras palavras, iremos permitir que computadores externos a rede privada tenham acesso à porta 27015 desse determinado computador utilizando o protocolo TCP.

Esse tipo de regra se torna mais segura, pois iremos liberar apenas as portas e os protocolos específicos aos serviços que desejamos tornar públicos.

Para isso acesse a interface de configuração do modem como instruído no item 2.1 e siga os passos abaixo:

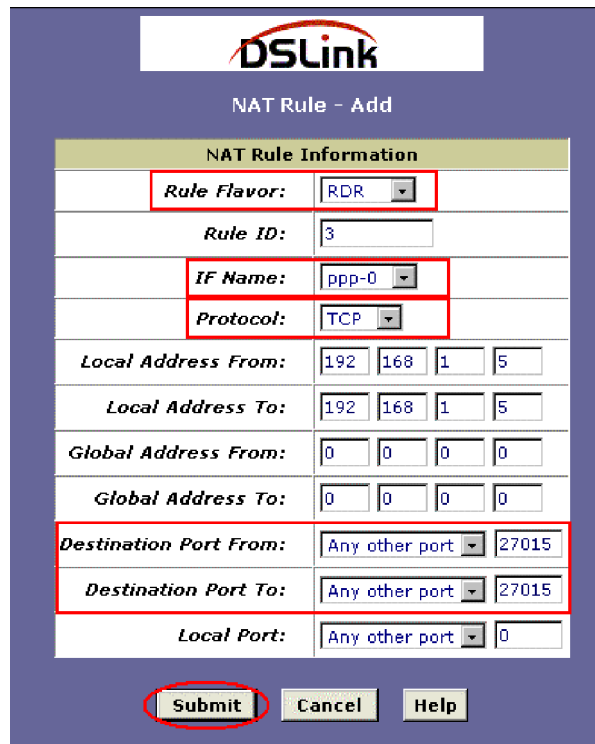
5.1 Clique em Services à NAT selecione em NAT Options a opção NAT Rule Entry, e clique no botão Add:



Na nova tela que será apresentada, no campo Rule Flavor selecione RDR, em Rule ID coloque o valor seguinte de uma regra já existente. No exemplo, já dispomos de uma regra onde o Rule ID da mesma é 1, e outra onde o Rule ID é 2, portanto essa nova regra terá o Rule ID com o valor 3.

Em IF Name selecione a interface criada no passo 2.2.16, em Protocol, como o serviço que liberaremos no exemplo utiliza o protocolo TCP, iremos selecionar a opção TCP. Em Local Address From coloque o endereço IP do computador que está na rede privada e que deseja disponibilizar para acesso externo. Em Local Address To, como não estamos liberando uma "faixa" de endereços e sim um único endereço, repita o mesmo endereço IP colocado em Local Address From. No campo Global Address From coloque o endereço IP da interface WAN criada no passo 2.2.16, em Global Address To repita o endereço IP colocado em Global Address From ou simplesmente coloque 0 0 0 0 (zeros) nos dois campos, assim o modem utilizará automaticamente o endereço IP atribuído à interface WAN do modem pelo provedor Internet. Essa opção é extremamente importante no caso de não dispor de plano empresarial, no qual o endereço IP atribuído pelo provedor será sempre o mesmo (IP fixo). Em Destination Port From, como 27015 não se trata de uma porta padrão, selecione a opção Any other port e na "caixa" lateral digite o valor 27015, e em Destination Port To, como não iremos liberar uma "faixa" de portas, repita o passo anterior.

Após configurar a regra NAT com os valores desejados, clique no botão Submit e na tela que será apresentada a seguir, clique em Close.



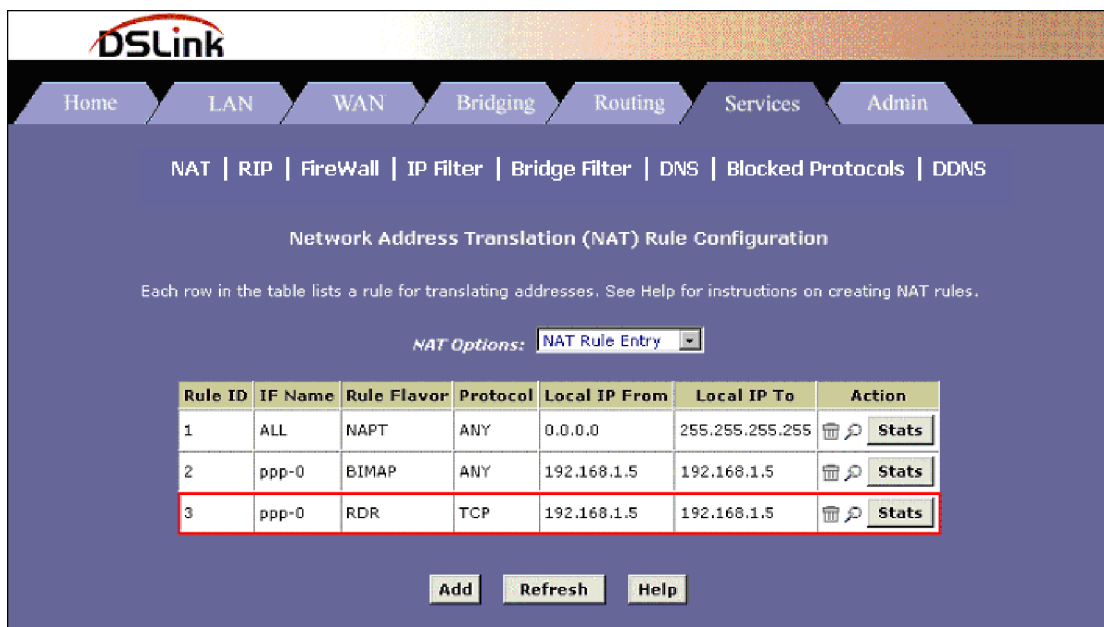
NAT Rule Information	
Rule Flavor:	RDR
Rule ID:	3
IF Name:	ppp-0
Protocol:	TCP
Local Address From:	192 168 1 5
Local Address To:	192 168 1 5
Global Address From:	0 0 0 0
Global Address To:	0 0 0 0
Destination Port From:	Any other port 27015
Destination Port To:	Any other port 27015
Local Port:	Any other port 0

Submit Cancel Help

O campo Local Port, demonstrado na figura anterior, só é utilizado quando o serviço que está funcionando em um computador de sua rede local, está em uma porta diferente da porta liberada.

Por exemplo, se um determinado serviço funciona na porta 8080 em seu computador na rede local, e desejamos que o mesmo seja "visto", pela porta 80 externamente, nesse caso colocaríamos em Destination Port From e Destination Port To o valor 80 e no campo LocalPort colocaríamos o valor 8080.

Após executar as instruções do item 5.1, a nova regra NAT será adicionada, e o acesso externo com direção à porta configurada, será redirecionado para o computador de sua rede interna indicado na regra NAT.

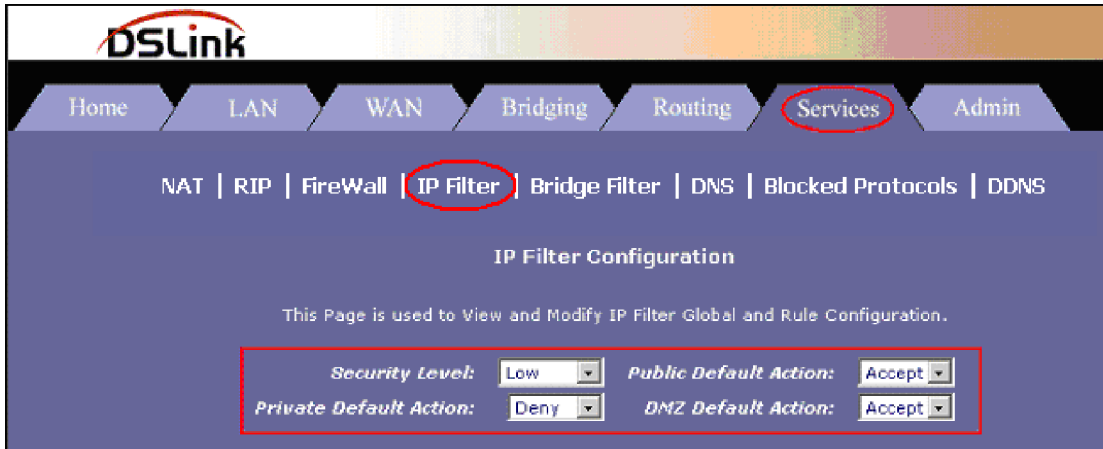


NAT Options:

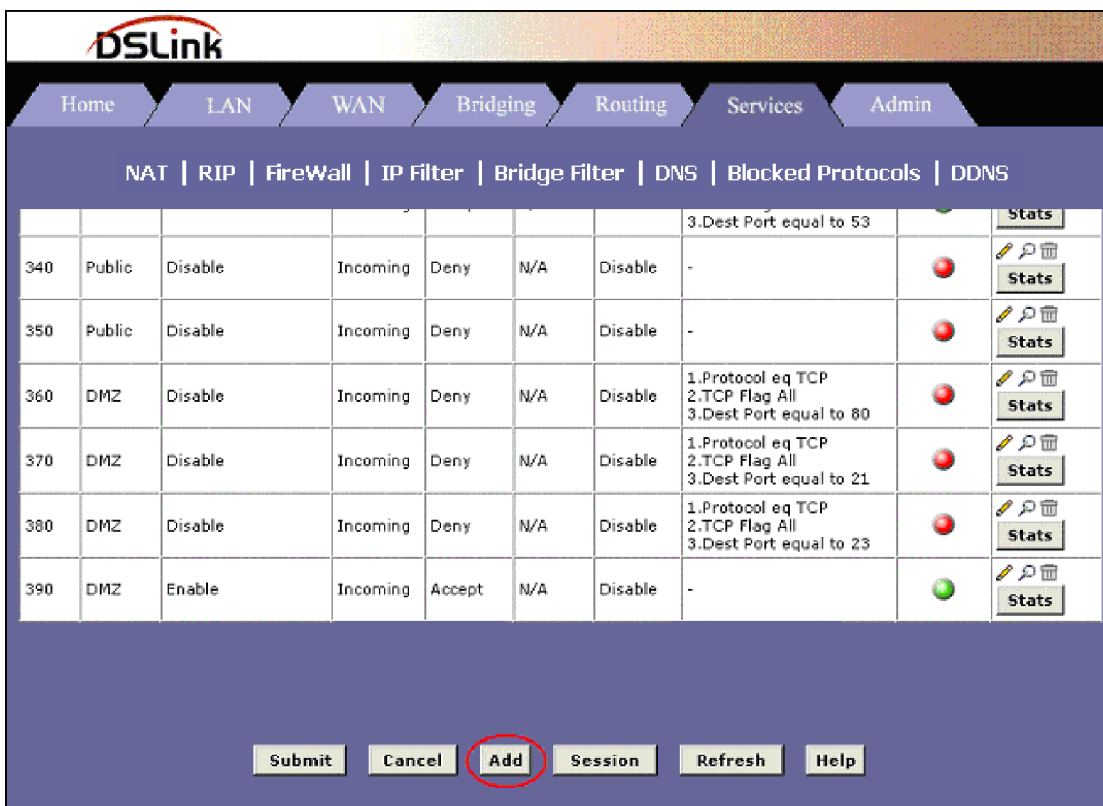
Rule ID	IF Name	Rule Flavor	Protocol	Local IP From	Local IP To	Action
1	ALL	NAPT	ANY	0.0.0.0	255.255.255.255	<input type="button" value="Stats"/>
2	ppp-0	BIMAP	ANY	192.168.1.5	192.168.1.5	<input type="button" value="Stats"/>
3	ppp-0	RDR	TCP	192.168.1.5	192.168.1.5	<input type="button" value="Stats"/>

Porém, por se tratar de uma porta não padrão, será necessário a inclusão de uma regra de saída para o tráfego redirecionado, para isso siga as instruções a seguir:

5.2 Clique em Services à Ip Filter verifique se as opções marcadas com o retângulo vermelho na figura abaixo estão iguais em seu modem:



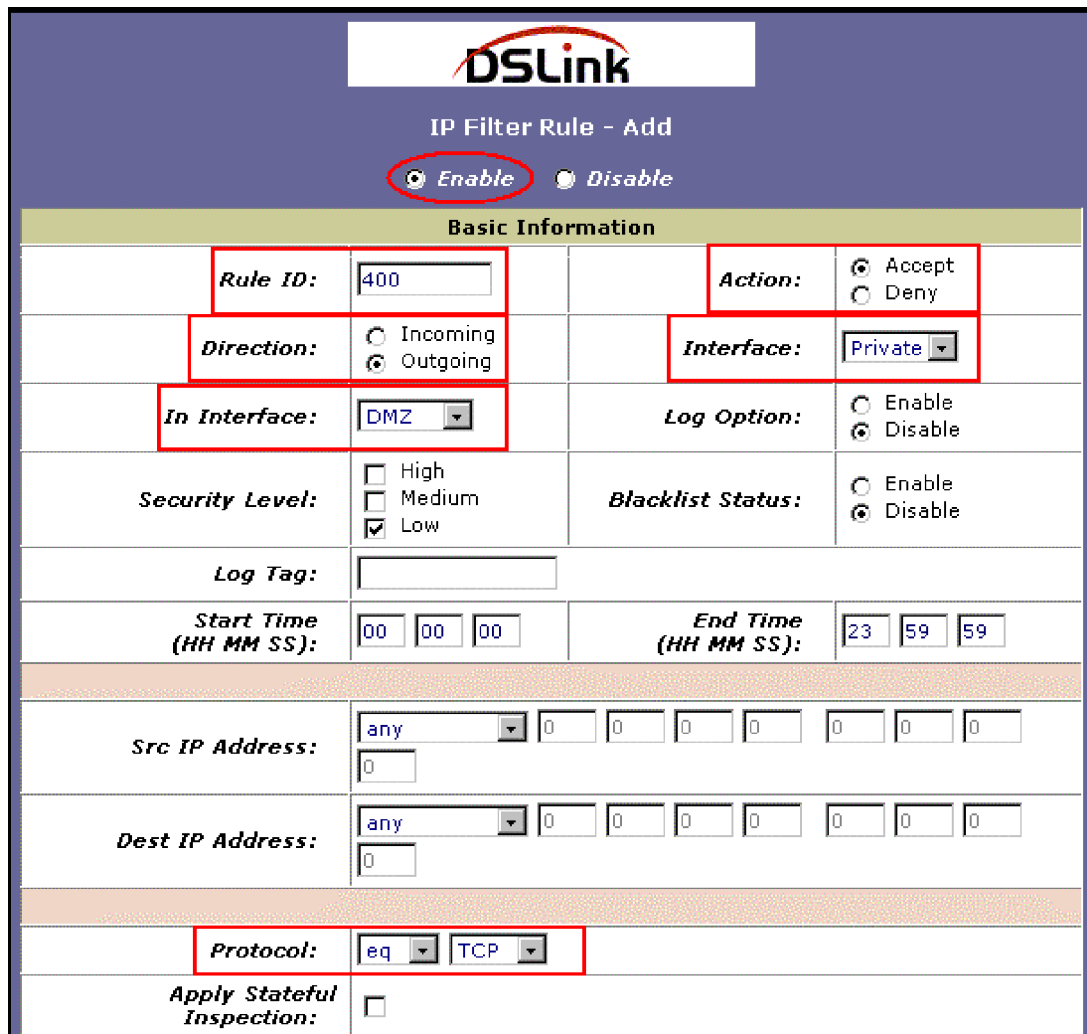
5.3 Em seguida role a página até o final e clique no botão Add:



Uma nova tela se abrirá onde deveremos configurar a regra de filtro IP, para que o tráfego sentido interface Privada à DMZ seja liberado.

Nessa tela selecione a opção Enable, na opção Rule ID coloque um número diferente de uma regra já existente, veja na figura anterior, no nosso exemplo, que a última regra é a de número 390, portanto para essa nova regra, colocaremos o valor 400. No campo Action selecione a opção Accept, em Direction selecione Outgoing (tráfego de saída), em Interface selecione a interface do modem na qual a regra será aplicada no caso Private (privada), em In Interface (interface de entrada) selecione a interface do modem na qual o tráfego “entra”, no caso DMZ, mais abaixo em Protocol no primeiro campo selecione a opção eq que significa Igual na segunda opção selecione TCP pois esse é o protocolo utilizado no nosso serviço a ser liberado.

Verifique na figura a seguir os parâmetros alterados até agora:



DSLLink

IP Filter Rule - Add

Enable Disable

Basic Information	
Rule ID:	400
Action:	<input checked="" type="radio"/> Accept <input type="radio"/> Deny
Direction:	<input type="radio"/> Incoming <input checked="" type="radio"/> Outgoing
Interface:	Private
In Interface:	DMZ
Log Option:	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Security Level:	<input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Medium <input checked="" type="checkbox"/> Low
Blacklist Status:	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Log Tag:	
Start Time (HH MM SS):	00 00 00
End Time (HH MM SS):	23 59 59
Src IP Address:	any 0 0 0 0 0 0 0 0
Dest IP Address:	any 0 0 0 0 0 0 0 0
Protocol:	eq TCP
Apply Stateful Inspection:	<input type="checkbox"/>

Role a página de configuração da regra mais para baixo, no item Dest Port no primeiro campo selecione a opção eq no segundo campo, selecione Any other port, na caixa abaixo digite o valor da porta, no nosso caso 27015, em seguida clique no botão Submit, veja na figura a seguir os campos alterados nessa etapa:

Source Port:	<input type="text" value="any"/>	<input type="text" value="Any other port"/>	<input type="text" value="Any other port"/>
Dest Port:	<input type="text" value="eq"/>	<input type="text" value="Any other port"/>	<input type="text" value="Any other port"/>
		<input type="text" value="27015"/>	<input type="text"/>
TCP Flag:	<input type="text" value="All"/>		
<hr/>			
ICMP Type:	<input type="text" value="any"/>	<input type="text" value="Echo Reply"/>	
ICMP Code:	<input type="text" value="any"/>	<input type="text" value="0"/>	
<hr/>			
IP Frag Pkt:	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Ignore		IP Option Pkt: <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Ignore
Packet Size:	<input type="text" value="any"/>	<input type="text" value="0"/>	
TOD Rule Status :	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable		
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Help"/>			

Após clicar em "Submit", a regra será adicionada:

DSLlink									
Home LAN WAN Bridging Routing Services Admin									
NAT RIP FireWall IP Filter Bridge Filter DNS Blocked Protocols DDNS									
							3.Dest Port equal to 53		Stats
340	Public	Disable	Incoming	Deny	N/A	Disable	-		Stats
350	Public	Disable	Incoming	Deny	N/A	Disable	-		Stats
360	DMZ	Disable	Incoming	Deny	N/A	Disable	1.Protocol eq TCP 2.TCP Flag All 3.Dest Port equal to 80		Stats
370	DMZ	Disable	Incoming	Deny	N/A	Disable	1.Protocol eq TCP 2.TCP Flag All 3.Dest Port equal to 21		Stats
380	DMZ	Disable	Incoming	Deny	N/A	Disable	1.Protocol eq TCP 2.TCP Flag All 3.Dest Port equal to 23		Stats
390	DMZ	Enable	Incoming	Accept	N/A	Disable	-		Stats
400	Private	Disable	Outgoing	Accept	DMZ	Disable	1.Protocol eq TCP 2.TCP Flag All 3.Dest Port equal to 27015		Stats

5.4 Para gravar as novas configurações do modem, siga as instruções indicadas no item 2.2.17.

Pronto, agora já é possível que computadores externos a sua rede local consigam acesso via porta 27015 utilizando o protocolo TCP, ao computador de sua rede privada onde existe um serviço funcionando com essas características.

Esperamos que essa documentação, tenha esclarecido o conceito de como liberar portas no modem DSLink 260E. É claro que há muitas outras forma de se fazer isso, tornando as regras mais ou menos seguras, mais ou menos específicas, para isso recomendamos a leitura do manual nos itens que se referem as regras NAT e também aos IP filters.