TeamWork

Manual do Utilizador

Para Windows XP

V3.2_XP – Fevereiro 2008



Prime Soluções Empresariais

TeamWork – Directo à sua Empresa



ÍNDICE

TeamWork – Para que serve	
TeamWork – Como instalar e configurar	4
TeamWork – Como utilizar	4
Apoio para instalação e configuração. Participação de avarias.	8
Anexo 1 – Sequência de instalação	9
Anexo 2 – Configuração do Contivity VPN Client	
Group ID	
Anexo 3 – Resolução de problemas	13
Impossibilidade de ligação ao concentrador de túneis IPSec	
Group ID ou Password Group ID errados	14
Username ou Password errados	14
Problemas causados pelo Firewall/NAT no acesso à Internet	15
Routing no BBIP/Cliente. Permissões no Cliente	15
Anexo 4 – Outras funcionalidades TeamWork	16
Logon Windows	
Split tunnel em contas TeamWork	



TeamWork – Para que serve

A sua conta TeamWork permite-lhe aceder à VPN nas seguintes condições:

- Utilizando um PC com sistema operativo Windows,
- Com segurança, através de um túnel IPSec,
- A partir de um acesso à Internet, utilizando qualquer ISP em qualquer País,
- Em alternativa, sem passar pela Internet, utilizando redes especiais da PT-WiFi e da TMN.

Nota Importante:

Para poder aceder a partir de um outro ISP que não a PTPrime é necessário que essa rede de acesso à Internet não tenha restrições, nomeadamente que:

- Permita conectividade IP aos concentradores de túneis IPSec da PTPrime (62.48.130.254 e 62.48.230.254)
- Não restrinja os seguintes ports / protocolos
 - ICMP (Internet Control Message Protocol),
 - Port UDP 500 (IKE)
 - Port UDP 10001 (NAT Traversal)
 - IPSec ESP (protocolo 50)
 - IPSec AH (protocolo 51).

O Serviço TeamWork distingue duas entidades interessadas:

- O Cliente do Serviço TeamWork
- O Utilizador do Serviço TeamWork.

O Cliente TeamWork poderá solicitar à PTPrime a activação das seguintes funcionalidades adicionais:

- Restrição do acesso dos Utilizadores TeamWork a alguns servidores e a alguns serviços da sua VPN.
- Restrição da possibilidade de os Utilizadores TeamWork acederem a endereços IP da gama pública.



 Administração on-line das contas dos seus Utilizadores (criar contas, alterar passwords, perfis e endereços IP de contas existentes.)

TeamWork – Como instalar e configurar

A versão 6.01 do "VPN Contivity Client" (da Nortel Networks) funciona nos sistemas operativos Microsoft Windows XP Home, Windows XP Professional, e Windows 2000.

Para utilizar o serviço TeamWork deverá realizar previamente as seguintes tarefas:

- Instalar no seu PC o Contivity VPN Client correndo o ficheiro eac601d.exe ou outro mais recente que lhe tenha sido fornecido pela PTPrime No Anexo 1 apresentamos as imagens dos ecrãs que deverão ocorrer durante a instalação.
- Configurar o Contivity VPN Client de acordo com o Anexo 2

Notas Importantes:

Foram detectadas algumas incompatibilidades entre outros programas e o "VPN Contivity Client", nomeadamente

- Entre o "VPN Contivity Client" e alguns programas de antivírus e de *firewall* para PCs.
- De igual forma o "VPN Contivity Client" não funciona quando existe um outro programa que implemente túneis IPSec. Nesse caso é mesmo necessário desinstalar o outro programa para que o TeamWork possa funcionar

TeamWork – Como utilizar

Depois de o Contivity VPN Client estar instalado e configurado no seu PC pode utilizar o serviço TeamWork da seguinte forma:

 Verificar se há conectividade desde o seu PC até ao concentrador de túneis IPSec da PTPrime, executando na linha de comando o ping para os endereços 62.48.130.254 ou 62.48.230.254.



Command Prompt D: \>ping 62.48.130.254 Pinging 62.48.130.254 with 32 bytes of data: Reply from 62.48.130.254: bytes=32 time=2ms TTL=59 Reply from 62.48.130.254: bytes=32 time=2ms TTL=59 Reply from 62.48.130.254: bytes=32 time=3ms TTL=59 Reply from 62.48.130.254: bytes=32 time=3ms TTL=59 Ping statistics for 62.48.130.254: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = Ø (Ø% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 2ms, Maximum = 3ms, Average = 2ms D: \>_

• Executar no seu PC o programa que estabelece o túnel IPSec até à VPN (Contivity VPN Client) clicando no seguinte ícone do Ambiente de Trabalho



Aparecerá depois a seguinte janela onde deverá clicar em **Connect**, depois de ter introduzido o username e a password da sua conta

📲 Contivity VPN Cl	ient		? ×
File Edit Options	Help		
Ĩ	Connection	A_Minha_VPN_TeamWork	•
L L	Description	Acesso a VPN na PTPrime, sobre túnel IPSec.	
a l	Dial-up	(None)	- 🖬
US	User Name	user0001.xpto@tmwk.webside.pt	
Ϋ́	Password	*****	
		Save Password	
Contivity VPN	Destination	62.48.130.254	
Client 🖬			
Prime		nnect Close Save	



Depois de ter completado com êxito as etapas anteriores deverá poder seguir no ecrã do seu PC o desenrolar do processo de login, findo o qual surgirá na Área de Notificação da Barra de Tarefas (canto inferior direito) o seguinte ícone (a verde).



Acedendo a este ícone pode visualizar o estado da ligação IPSec estabelecida:

Status			? 🔀
>THIS IS NORTEL COR	ntivit	y VPN Clier	nt Monitor
⊢ teste dcosta2 modem d	irecto s	pli	
Duration:		0 00:00:27	
Security: E	SP - Ti	riple DES, MD5	Disconnect
IKE:	Diffie-H	ellman Group II	
Compression:	N	lo Compression	<u>E</u> dit Profiles
Destination IP Address	:	62.48.130.254	WriteLog
Assigned IP Address:		10.57.0.1	
IPSec NAT Traversal:	Activ	e on port 10001	⊻iew Banner
Logging:		Disabled	Help
Ipsec Mobility:		Disabled	
Persistence:		Disabled	About
FIPS 140-2 Mode:		Disabled	
Connection statistics			
Bytes in:	420	Bytes out:	1087
Frames in:	5	Frames out:	23
🗌 Always on Top			🗖 Details

Das características apresentadas destacamos:

<u>Security e IKE</u>: Protocolos e métodos utilizados para garantir a segurança da ligação.

Destination IP Address – Endereço IP do concentrador de túneis IPSec.

Assigned IP Address: - IP atribuído ao acesso TeamWork. Este IP é sempre o mesmo para cada username. Por defeito será um endereço IP da gama 10.57.0.0/16. Se necessário poderá ser atribuído outro endereço IP de uma gama privada (10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12 e 192.168.0.0/16). Não deverão ser atribuídos endereços IP da gama pública.

IPSec Nat Traversal: Functionalidade que permite utilizar o TeamWork sobre acessos com NAT (Network Address Translation).



<u>Connection Statistics – Frames In</u> – n° de pacotes recebidos do concentrador de túneis, ao ligar tem obrigatoriamente de ter alguns pacotes, o valor 0 significa que o túnel não tem conectividade embora tenha sido negociado.

Nota Importante:

Se estiver ligado a uma LAN a configuração do router de aceso à Internet poderá não lhe permitir a utilização do TeamWork. Nesses casos sugerimos que teste o funcionamento da sua conta TeamWork sobre um acesso directo, por exemplo um acesso dial-up ou 3G. Se o TeamWork funcionar correctamente a solução do problema poderá ser passar por retirar do router algumas restrições de protocolos ou ports ou desactivar a funcionalidade o IPSEC ALG (IPSec Transparent). Para o fazer terá de ter privilégios de administração do router.

Em caso de dúvida ou persistência do problema deverá contactar a PTPrime – Centro de Suporte a Clientes Empresariais – **800 20 20 22.**

Depois de estar ligado à VPN pode comunicar com todos os endereços IP da VPN que não tenham acesso condicionado.

O serviço TeamWork oferece ao Utilizador outras facilidades adicionais, nomeadamente:

- Acesso simultâneo à VPN e à rede local (Ver Anexo 4).
- Login numa rede Windows, após aceder à VPN (Ver Anexo 4).
- Definição de Domínio, DNS e WINS (Ver Anexo 2 Fig. 4).

Notas Importantes:

- O acesso TeamWork não se desliga automaticamente por time-out em caso de inactividade prolongada durante a sessão.
- Por vezes as interrupções curtas no acesso à Internet podem terminar o túnel IPSec de forma abrupta. Nesses casos a sessão só poderá ser reiniciada após uma espera de 180 segundos.



- O TeamWork está vocacionado para permitir o acesso a VPNs com endereços IP <u>internos</u> da gama privada (10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12 e 192.168.0.0/16). No caso de a sua VPN utilizar <u>internamente</u> endereços públicos deverá informar o seu Gestor de Cliente a fim de o serviço TeamWork ser adequadamente configurado, se tal for possível.
- A mesma conta TeamWork não pode estar activa <u>simultaneamente</u> em dois ou mais PCs.

Apoio para instalação e configuração. Participação de avarias.

Poderá <u>participar avarias</u> ou <u>solicitar apoio para a instalação e configuração</u> do serviço TeamWork telefonando para o Centro de Suporte a Clientes Empresariais: **800 20 20 22.** O **CSC** registará e encaminhará a situação para um departamento técnico o qual dará continuidade ao processo, contactando-o telefonicamente mais tarde.

Ao entrar em contacto com o Centro de Suporte a Clientes Empresariais deverá estar preparado para comunicar o **username** da sua conta TeamWork, descrever o problema e indicar o número telefónico para onde a equipa técnica de suporte o deverá contactar.

Por razões de segurança o Centro de Suporte a Clientes Empresariais não está autorizado a alterar ou emitir 2ªs vias de passwords, bem como a alterar/atribuir perfis de utilizador ou endereços IP. Esses serviços deverão ser solicitados ao seu Gestor de Cliente na PTPrime.



Anexo 1 – Sequência de instalação

As etapas da instalação são as seguintes

🚰 TeamWork - InstallShield	Wizard X	TeamWork VP	N Client ¥4.65		×
	Bem-vindo ao InstallShield Wizard	License Ag	reement		
	para TeamWork	Please read	the following license agreement	carefully.	J
and the second secon	InstallShield(r) Wizard vai ajudá-lo a instalar TeamWork no computador. Para continuar, faça clique sobre Seguinte.	Press the P	AGE DOWN key to see the rest o	of the agreement.	
		I			_
		END USEF FOR Norte	R SUBLICENSE AGREEMENT("/ Networks NA, Inc. ("Nortel Netw	AGREEMENT'') vorks'') CONTIVITY VPN CLIENT	
		BY CLICKI BOUND BY CONTIVITY DISTRIBU BY THE AU	NG ON THE "YES" BUTTON, YI Y THIS AGREEMENT BETWEEN Y VPN CLIENT AND THE ORGA TED THIS SOFTWARE TO YOU GREEMENT, CLICK "NO" AND `	OU ("USER") ARE CONSENTING TO N THE USER OF THIS Nortel Network NIZATION ("SUBLICENSOR") THAT J. IF YOU DO NOT AGREE TO BE B YOU ARE NOT AUTHORIZED TO US	BE (S OUND E THIS
		Do you acc setup will cl	ept all the terms of the preceding lose. To install TeamWork VPN (License Agreement? If you choose N Client, you must accept this agreement.	o, the
		InstallShield		N	
	< Anterior Seguinte > Cancelar			KS K Back Yes	No
TeamWork VPN Client V4.65		TeamWork VP	N Client ¥4.65		×
Select Program Folder		Choose Dest	ination Location		
Please select a program fold	der.	Select folde	r where Setup will install files.		Ċ
Setup will add program icon	s to the Program Folder listed below. You may type a new folder	Setup will in	nstall TeamWork VPN Client in the	e following folder.	
name, or select one from the	e existing folders list. Ulick Next to continue.	To install to	this folder, click Next. To install tr	o a different folder, click Browse and se	elect
TeamWork		another fold	Jer.		
Existing Folders:					
Accessories					
Acer IF 2 Fleewale					
		Destinatio	on Folder		
	-	C:\Progra	am Files∖TeamWork	Bro	wse
1					
InstallShield	< Back Next > Cancel	Instalionield		< Back Next >	Cancel
TeamWork VPN Client V4.65		TeamWork ¥P	N Client ¥4.65		×
Start Copying Files Beview settings before con		Readme.txt			
Setup has enough informati change any settings, click B copying files.	on to start copying the program files. If you want to review or Back. If you are satisfied with the settings, click Next to begin	Please revie	ew the Readme.txt file for known i	issues.	
Current Settings:		Contivity VI	PN Client Readme.txt		_
Summary	<u>^</u>	Conten			
Program Files: TeamWork VPN Client		=======			
Driver Files:		I. Introdu	uction		
TeamWork VPN Client Driv	/er	II. New F	eatures n Issues		
		IV. Gettin V. Instru	ig Help action to use a Control Panel settin	P	
T		to prev	vent driver signing warning messag	ges	-
mstanoniela		Instalibhield			
	< Back Next > Cancel			< Back Next >	Cancel



Anexo 2 – Configuração do Contivity VPN Client

Antes de utilizar o Contivity VPN Client tem de o configurar, definindo alguns parâmetros para cada uma das contas, nomeadamente:

Obrigatórios

User Name

O formato do Username depende de a conta TeamWork ter, ou não, Administração on-line:

<u>userxxxx.<vpn>@tmwk.webside.pt</u> - contas sem Administração on-line <u>usxxxxx.<vpn>@tmwk.ptprime.pt</u> - contas com Administração on-line <u><vpn></u> - nome da VPN à qual o conta TeamWork permite o acesso.

- Password
- Group ID (Ver lista de valores na página seguinte)
- Group Password (É sempre **ipsec**)
- Seleccionar a opção de "Group Security Authentication"
- Seleccionar a opção "Group Password Authentication"
- Desactivar os "Keepalives"

<u>Opcionais</u>

- DNS (Só necessário se a VPN tiver serviço DNS)
- WINS (Só necessário se a VPN tiver serviço WINS)
- Nome do Domínio

Cada conta deverá ter um nome, a ser atribuído livremente pelo utilizador.

Pode activar a opção de "Gravar a Password" da conta. Esta opção só deve ser activada se tiver garantias de que o seu PC <u>nunca</u> irá ser utilizado por outras pessoas que possam aceder ilicitamente à VPN.

Nas figuras seguintes indicamos onde deve efectuar a configuração.





Anexo 2 - Fig. 1



Anexo 2 – Fig. 3







Anexo 2 – Fig. 4

Group ID

GroupID para contas sem Administração on-line (<u>userxxxx.<vpn>@tmwk.webside.pt</u>)

contivity-default	Não faz split tunnel. Só acede à VPN
contivity-split10	Acesso a redes 10.0.0.0
contivity-split192	Acesso a redes 192.168.0.0
contivity-split172	Acesso a redes 172.16.0.0/12.
contivity-splitpriv	Acesso a redes 10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12 e 192.168.0.0/16

GroupID para contas com Administração on-line (<u>usxxxx.<vpn>@tmwk.ptprime.pt</u>)

tmwk-default	Não faz split tunnel. Só acede à VPN
tmwk-split10	Acesso a redes 10.0.0.0
tmwk-split172	Acesso a redes 192.168.0.0
tmwk-split192	Acesso a redes 172.16.0.0/12.
tmwk-splitpriv	Acesso a redes 10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12 e 192.168.0.0/16



Anexo 3 – Resolução de problemas

Nesta anexo apresentamos alguns das dificuldades que podem surgir na utilização do serviço TeamWork. Em caso de necessidade deverá participar o problema / avaria à PTPrime, através do CSC - Centro de Suporte a Clientes Empresariais : 800 20 20 22, que registará o pedido de suporte técnico e o encaminhará para a equipa técnica.

Impossibilidade de ligação ao concentrador de túneis IPSec

O VPN Client tenta ligar ao concentrador de túneis IPSec

Contivity VP	N Client	—
	Connecting to: 62.48.130.254	
	Cancel	

A fim de algum tempo dá uma mensagem de erro e tenta novamente

Contivity VPN Client	Contivity VPN Client	×
The Contivity VPN Switch Failed to Respond. Connecting to Alternate 62.48.130.254	Connecting to: 62.48.130.254	
Cancel	Cancer	

Depois de algumas tentativas aparece a mensagem de erro final.

Contivity VPN Client	—
Login Failure due to: Remote host not	responding
	ОК

Resolução do problema

Verificar as possíveis da causa da falta de conectividade para o concentrador de túneis IPSec, incluindo restrições na rede de acesso.

- Fazer **ping** 62.48.130.254 (concentrador de túneis IPSec)
- Fazer tracert 62.48.130.254 (concentrador de túneis IPSec)
- Verificar as interfaces de LAN ou WAN do PC
- Restabelecer a conectividade à Internet e tentar de novo



Group ID ou Password Group ID errados

A mensagem de erro é a seguinte:



Resolução do problema

- Verificar qual o Group ID / Password Group ID definidos na conta TeamWork
- Corrigir e testar nova ligação

Username ou Password errados

A mensagem de erro é a seguinte:

Contivity VPN Client	×
Login Failure due to: RADIUS Authentication Failure	
ОК	

Resolução do problema

- Verificar qual o username e a password definidos na conta TeamWork
- Corrigir e testar nova ligação

Nota Importante:

Esta mensagem de erro também pode ocorrer nas seguintes situações

- Se a ligação tiver sido terminada sem a sessão ter sido correctamente fechada no concentrador de túneis. A solução é esperar 3 minutos (timeout no concentrador de túneis)
- Se o mesmo username com o mesmo IP já estiver ligado noutro PC



Problemas causados pelo Firewall/NAT no acesso à Internet Sintoma

Se o VPN Contivity Client estiver activo mas não existirem **Frames in** significa que embora a negociação do "NAT Traversal" tenha sido concluída não foi possível estabelecer a conectividade no sentido Concentrador de túneis \rightarrow PC.

Bytes in:	35686	Bytes out:	56681
Frames in:	0	Frames out:	226

Causas prováveis

- Firewall do acesso à Internet a restringir protocolos ou ports
- Router que detecta a utilização de IPSec (IPSec ALG, IPSec Transparent, IPSec Pass through) e, tentando adaptar-se à situação, inviabiliza a funcionalidade NAT-T que entretanto foi activada no VPN Contivity Client.

Resolução

- Permitir no Firewall os portos UDP 500 e 10001
- Desactivar a facilidade IPSec Transparent no router de acesso

Routing no BBIP/Cliente. Permissões no Cliente

Sintoma

Falta de conectividade a um ou mais endereços IP da VPN

Causas prováveis

- Falta de rotas nas LANs ou nos servidores
- Restrições de acesso na LAN ou nos Servidores <u>para os endereços IP</u> <u>atribuídos aos utilizadores TeamWork</u>.

Resolução

- Verificar se as funcionalidades básicas do TeamWork estão operacionais:
 - Contivity VPN Client está ligado e tem um endereço IP atribuído.
 - Existem Frames in e Frames out e incrementam correctamente.
 - É possível fazer ping a um outro endereço da VPN.
- Fazer tracert e verificar onde falha a ligação.
- Definir as rotas adequadas nos CPEs / Servidores ou na VPN
- Alterar as permissões de acesso (access lists) nos CPEs / Servidores
- Se necessário pedir ao seu Gestor de Cliente alteração dos endereços IP atribuídos aos PCs com TeamWork. (Por defeito são da gama 10.57.0.0/16).



Anexo 4 – Outras funcionalidades TeamWork

Logon Windows

Para que um PC com serviço TeamWork instalado (Contivity VPN Client) possa logar-se numa rede Windows XP é necessário:

- 1 Instalar o VPN Contivity Client (TeamWork) como serviço do Windows.
- 2 Nas Opções do VPN Contivity Client definir os **DNS Servers**, **WINS Servers** e **Domain Name**.

Name Server Options		X
_ DNS		
Primary DNS Server:	172 . 28 . 164 . 12	
Secondary DNS Server:	172 . 28 . 164 . 27	
WINS Address		
Primary WINS Server:	172 . 28 . 164 . 13	
Secondary WINS Server:		
Domain Name: TECTE	ELECOM	
(OK)	Cancel	

- 3 Nas restrições do serviço TeamWork (service profile) devem estar permitidos os portos de DNS 53, UDP 137 e 138 e TCP 139. Esta é a configuração por defeito pelo que, normalmente, estes ports apenas poderão ter sido bloqueados a pedido do Cliente.
- 4 Em função do tipo de associação do PC à rede Windows o comportamento do VPN Cliente é o seguinte:
 - PC com login no domínio

Ao detectar uma nova ligação á rede ou tentativa de utilização dos recursos de rede (drives partilhadas, impressoras) o PC tenta-se registar no WINS. Em caso de sucesso os recursos ficam disponíveis.

- PC com um Workgroup configurado

É necessário fazer login na forma domínio \ username para ter acesso a cada um dos recursos da rede (impressoras, servidores, etc...)



Split tunnel em contas TeamWork

Esta funcionalidade (*split tunnel*) permite ao Utilizador aceder simultaneamente à VPN e à sua rede local (LAN). Acedendo à LAN poderá sair para a Internet através do router local. Poderá também aceder a outros recursos da LAN, nomeadamente impressoras ou outros PCs / Servidores

Nota importante:

Um atacante que consiga entrar no PC fica automaticamente com acesso à VPN. Por esta razão o TeamWork é configurado, por defeito, sem *split tunnel*.

Para implementar *split tunnel* no seu PC deverá proceder do seguinte modo:

1 - Colocar o valor contivity-split**xxx** ou tmwk-split**xxx** no Group ID, conforme tabela e imagens seguintes:

Group ID (de acordo com o formato do username)		Redes locais permitidas
userxxxx. <vpn>@tmwk.webside.pt</vpn>	usxxxx. <vpn>@tmwk.ptprime.pt</vpn>	
contivity-default	tmwk-default	Não faz split tunnel. Só acede à VPN
contivity-split10	tmwk-split10	Acesso a redes 10.0.0.0
contivity-split192	tmwk-split172	Acesso a redes 192.168.0.0
contivity-split172	tmwk-split192	Acesso a redes 172.16.0.0/12.
contivity-splitpriv	tmwk-splitpriv	Acesso a redes 10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12 e 192.168.0.0/16

2 - A Group Password não necessita de ser alterada (ipsec)

Password Authenticati	on
e Authentication	
Authentication	
lentials	
contivity-splitpriv	

on Options	
🔿 Challenge Response Token	
	0.00000000
	Password Authenticati Authentication Jentials contivity-splitpriv Authentication Jentials contivity-splitpriv Authentication Jentials Contivity-splitpriv Authentication Jentials Contivity-splitpriv Authentication Jentials Contivity-splitpriv Contivity-splitpriv Contivity-splitpriv