

# Freecom

## MANUAL DO USUÁRIO



# DATA TANK GATEWAY **WLAN**

EXTERNAL **DUAL DISK NETWORK** HARD DRIVE / 3.5" / (W)LAN  
WIN & MAC & LINUX

## Parabéns

Parabéns pela aquisição do seu Freecom™ Data Tank Gateway. O Data Tank Gateway proporciona armazenamento de rede central ou Armazenamento Conectado à Rede (NAS, na sigla em inglês) e uma conexão segura para múltiplos computadores pessoais (PCs) à Internet através de um modem externo. A funcionalidade RAID dos discos rígidos instalados possibilita uma protecção ideal contra perda de dados. Se você não estiver familiarizado com procedimentos básicos de rede e roteamento, consulte o Apêndice C, "Procedimentos Básicos de Rede e Roteamento", para se aproximar da terminologia e procedimentos usados neste manual.

**Freecom Technologies • Germany**  
**[www.freecom.com](http://www.freecom.com)**

**Para evitar perdas de dados, faça uma cópia de segurança (backup) dos seus dados antes de cada alteração da configuração do seu disco rígido.**

### **Advertência !**

Todos os direitos reservados. Os produtos mencionados neste manual são citados apenas para fins de identificação e podem ser marcas registradas das respectivas companhias. Este aparelho foi desenvolvido para o uso em casa ou no escritório.

Aviso! Este aparelho é um equipamento compatível com EN55022 classe B.

A Freecom Technologies não assume responsabilidade por quaisquer danos que possam ocorrer com o uso de um sistema Freecom. Todos os direitos reservados. Reservamo-nos o direito de actualizar nossos produtos para acompanharmos avanços tecnológicos.

## Manual do usuário

Informações Gerais .....	página	4
Medidas de precaução .....	página	6

### Capítulo 1:

Conexão / instalação do Data Tank Gateway.....	página	12
--	--------	----

### Capítulo 2:

Familiarizar-se com o Data Tank Gateway.....	página	14
--	--------	----

### Capítulo 3:

Funções do Data Tank Gateway.....	página	30
-----------------------------------	--------	----

### Capítulo 4:

Freecom Network Storage Assistant.....	página	76
--	--------	----

### Capítulo 5:

O Data Tank Gateway na prática .....	página	81
--------------------------------------	--------	----

### Anexo:

Anexo A .....	página	118
Anexo B.....	página	119
Anexo C.....	página	127

## Informações gerais

### Conteúdo da embalagem

Favor verificar o conteúdo da embalagem que deve conter os seguintes artigos:

- Unidade de disco Freecom Data Tank Gateway
- Fonte de alimentação
- Cabo de rede (UTP)
- CD-ROM com manual e software de aplicativo
- Manual resumido para instalação
- Manual de segurança

### Suporte Técnico

Em caso de dúvidas sobre questões técnicas, favor visitar nosso sítio web [www.freecom.com](http://www.freecom.com) ou [www.openfsg.com](http://www.openfsg.com), um sítio produzido especialmente para este produto. Nestes sítios encontram-se um banco de dados de informações, respostas a perguntas frequentes, Firmware e Manuais para descarregar. Além disso, há a possibilidade de trocar experiências e discutir problemas com outros utilizadores no nosso fórum. Também é possível dirigir-se ao Suporte Freecom para ajuda mais detalhada.

### Freecom na net

O Data Tank Gateway e outros produtos Freecom, inclusive literatura, controladores e demais informações podem ser encontrados em uma home page da World Wide Web acessível através da URL <http://www.freecom.com>. Serão necessários uma conexão à Internet e um navegador tipo Internet Explorer ou Firefox.

### Publicações Relacionadas

Há considerável informação disponível na internet que pode servir de ajuda para encontrar o que deseja. Neste documento, você pode ser direcionado a vários documentos RFC para mais informações. Um RFC é um Request For Comment (Solicitação de Comentários) publicado pelo Internet Engineering Task Force (IETF) - (Grupo de Trabalho de Engenharia da Internet) -, uma organização aberta que define a arquitetura e a estrutura operacional da Internet. Os documentos RFC projetam e definem os protocolos e procedimentos padrão para a Internet. Os documentos estão disponíveis na WWW em [www.ietf.org](http://www.ietf.org) e servem como referência e fundamento para muitos outros sites pelo mundo.

Para maiores informações quanto à especificação de endereços, consulte os documentos IETF RFC 1597, Alocação de Endereços para Internets Privativas, e RFC 1466, Diretrizes para Gestão de Espaço de Endereço IP.

Para mais informações quanto à tradução de endereço IP, consulte o RFC 1631, O Tradutor de Endereços de Rede IP.

## Declaração de Condições

No interesse do aprimoramento do design interno, função operacional e/ou confiabilidade, a Freecom se reserva o direito de promover alterações nos produtos descritos neste documento sem prévia notificação. A Freecom não assume quaisquer responsabilidades por ocorrências derivadas do uso ou aplicação do(s) produto(s) ou do(s) sistema(s) de circuito(s) aqui descritos.

## Marcas registradas

Freecom é uma marca registrada da Freecom Technologies GmbH.

Microsoft, Windows, and Windows NT são marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation.

Outros nomes de produtos e marcas são marcas comerciais registradas de seus respectivos proprietários.

## Requisitos de Sistema

Os seguintes requisitos de hardware e software devem ser satisfeitos para assegurar a operação correta.

## Exigências de Hardware

Os seguintes componentes são necessários para o uso do Freecom Data Tank Gateway:

- Intel Pentium II 233MHz ou mais
- 64MB RAM ou mais
- Unidade de CD-ROM para a instalação de controladores e/ou software
- LAN
- Conexão à internet para registro de garantia online e actualizações e downloads de controlador/software

## Exigências de Software

- Windows 98 SE
- Windows Me
- Windows 2000
- Windows XP
- Windows Vista
- Windows NT
- MacOS 8.6 ou 9.x
- MacOS X
- Linux Kernel 2.2 ou mais

## Medidas de precaução

Para garantir que o seu Freecom Data Tank Gateway funcione adequadamente, favor observar as seguintes precauções. A não observância pode implicar na perda da garantia ou em danos ao Data Tank Gateway.

- Evite queda do Freecom Data Tank Gateway bem como a exposição a quaisquer tipos de movimentos bruscos, pois isto pode causar perda de dados e danos à unidade rígida.
- Não use o Freecom Data Tank Gateway quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C ou acima de 35°C.
- Se o Freecom Data Tank Gateway for deslocado de um ambiente frio para um mais quente, favor permitir a aclimação da unidade à temperatura antes de operar o equipamento. A não observância deste procedimento poderá acarretar a condensação dentro do compartimento da unidade, o que por sua vez pode causar seu mau funcionamento.
- Não coloque líquidos de qualquer espécie sobre o Data Tank Gateway. Se houver derrame de líquidos e estes entrarem em contacto com os componentes electrónicos dentro do compartimento da unidade, este será danificado e funcionará mal.
- Não use o Data Tank Gateway em ambiente sujeito a poeira. Poeira dentro do compartimento pode causar danos aos componentes electrónicos internos e resultar em mau funcionamento da unidade.
- Use apenas o adaptador AC fornecido com o Data Tank Gateway.
- A abertura do Data Tank Gateway cancelará a garantia.

## Vantagens do Freecom Data Tank Gateway

O Freecom Data Tank Gateway é a perfeita solução para uso em casa ou pequenas empresas. A instalação descomplicada permite a utilização do Data Tank Gateway em pouco tempo.

A função integrada de router facilita o acesso seguro à internet. Mediante a conexão de um modem DSL na porta WAN do Data Tank Gateway, qualquer computador na rede local ganha acesso à internet imediatamente. O firewall integrado protege todos os PCs contra ataques de hackers.

O Data Tank Gateway une unidade de disco rígido, servidor (4x LAN, 1x WAN) e servidor USB (2x USB 2.0 High Speed), e, assim, substitui diversos aparelhos adicionais. A maioria das funções do Data Tank Gateway pode ser aproveitada imediatamente, sem muitos conhecimentos prévios:

### **Servidor de ficheiros**

Armazenagem central dos seus dados no Data Tank Gateway, acessível para todos os PCs na rede.

### **RAID**

A função integrada RAID proporciona máxima segurança e alto desempenho para seus dados.

### **Servidor Web**

Guarde seu sítio na Web no Data Tank Gateway e coloque-o online de forma directa.

### **Servidor FTP**

O servidor FTP integrado lhe permite acesso aos seus dados a partir de qualquer PC pela internet.

### **Router LAN**

Conecte vários PCs através das quatro portas LAN disponíveis e acesse a internet simultaneamente a partir de todos PCs.

### **Servidor USB**

Aumento o espaço em disco pela conexão de outros periféricos (p. ex., disco rígido externo) e disponibilize o mesmo aos demais participantes da rede.

### **Servidor de impressão USB**

Conecte uma impressora USB e utilize a mesma como impressora de rede.

### **Servidor de média**

Reproduza dados de multi-média (filmes, música, imagens) num cliente conectado (p.ex., Media Player) na rede.

### **Firewall**

Através do Firewall integrado, todos os seus dados estão protegidos contra ataques de hackers.

### **Servidor de Mail**

Utilize o servidor de mail para criar uma conta de e-Mail para cada utilizador. Assim, os utilizadores poderão acessar e-Mails do Data Tank Gateway com ajuda de um cliente de E-Mail.

### **PHP & MySQL**

Crie fóruns, livros de visita etc. com PHP e MySQL e integre os mesmos ao seu sítio na web.

## Open Source Firmware

Você entende de Linux e gostaria de acrescentar novas funções ao seu Data Tank Gateway? Não há problema, o Firmware é livremente acessível e pode ser modificado sob seu próprio risco.



## Características do Software

### Protocolos de transporte em redes

TCP/IP

### Protocolos de dados em rede

Microsoft Network CIFS

### Suporte a clientes

Microsoft Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP/2003/Vista Server

Apple Macintosh OS 8.x/9.x/10.x

### Definições de rede

DHCP

Configuração manual

### Gestão do sistema

Configuração baseada em web

Assistente de configuração

### Internet Services

HTTP (com PHP)

FTP

SQL

SSH

Mail

UpnP

Dynamic DNS

NTP

### Segurança

Suporte para liberação em nível de utilizador, grupo e pasta

## Configuração do sistema

Número máximo de utilizadores: infinito

Número máximo de grupos: infinito

## Router

PPPoE

PPTP

DHCP Client

Fixed IP

Firewall

Port forwarding

RAID

Proxy-Server

## Características do Hardware

### Processador

Marvell 88F5182 400 MHz

64 MB DDR-RAM

512 KB Flash

### Conexão de rede

4x LAN, 1x WAN RJ-45 100 Mbps

### USB

2x USB 2.0 480 Mbps para até dois impressoras ou dispositivos de armazenagem de dados

### Ventoinha

Ventoinha regulada por temperatura

### Disco rígido

500/800/1000 GB (de acordo com o modelo)

Sleep Mode (modo dormente) para o disco rígido com economia de energia e redução do ruído

### **Requisitos eléctricos**

Tensão de rede: 100 a 240 V CA

Frequência: 50Hz a 60Hz, monofásico

### **Requisitos de ambiente**

Temperatura de operação: 10 a 35 °C (50 a 95 °F)

Temperatura de armazenagem: -10 a 70 °C (-40 a 185 °F)

Humidade do ar: 20-80% de humidade relativa, sem condensação

Altura máxima acima do mar: 3000m

### **Dimensões e peso**

Dimensões: C x L x A 200 x 96 x 124 mm / 7.9 x 3.8 x 4.9 inch

Peso: aproximado 2900 gr

## Capítulo 1: Conexão / instalação do Data Tank Gateway

### 1.1 Instalação do Equipamento

A instalação do Data Tank Gateway é executada através das seguintes etapas:

1. Ligue o cabo de força do Data Tank Gateway a uma tomada.
2. Ligue o DHCP no PC, e um servidor DHCP será activado automaticamente no Data Tank Gateway
3. Conecte o cabo Ethernet incluído na porta Ethernet da traseira do Data Tank Gateway a uma das portas LAN(1,2,3 ou 4). Conecte a outra extremidade do cabo directamente no PC.
4. Verifique a luz LINK/ACT na porta UTP que você conectou no Data Tank Gateway. Se estiver acesa, seu Data Tank Gateway está conectado adequadamente.

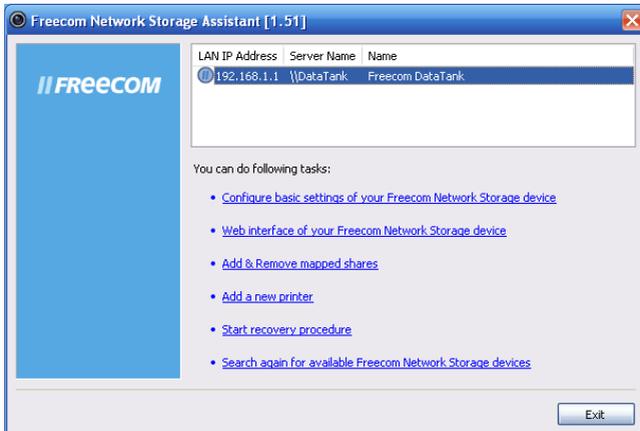
### 1.2 Software

O Freecom Network Storage Assistant serve à identificação rápida e instalação básica do seu Data Tank Gateway. Ao ser executado mostrará todos os Data Tank Gateways disponíveis em sua rede e dará suporte para a configuração do Data Tank Gateway como servidor de impressão ou para a criação de pastas de rede.

1. Instale o Freecom Network Storage Assistant (FNSA) a partir do CD Manual & Application fornecido.



2. Execute o Freecom Network Storage Assistant.
3. Verifique no FNSA se o seu Data Tank Gateway foi detectado pelo sistema. A detecção pode levar algum tempo. Caso o seu Data Tank Gateway não seja detectado imediatamente, faça clique sobre "Search again for available Freecom Network Storage devices" (Buscar novamente por dispositivos Freecom Network Storage), para repetir a detecção do Data Tank Gateway.



4. Favor consultar o capítulo 4 para uma descrição exacta do funcionamento do Freecom Network Storage Assistant.

## Capítulo 2: Familiarizar-se com o Data Tank Gateway

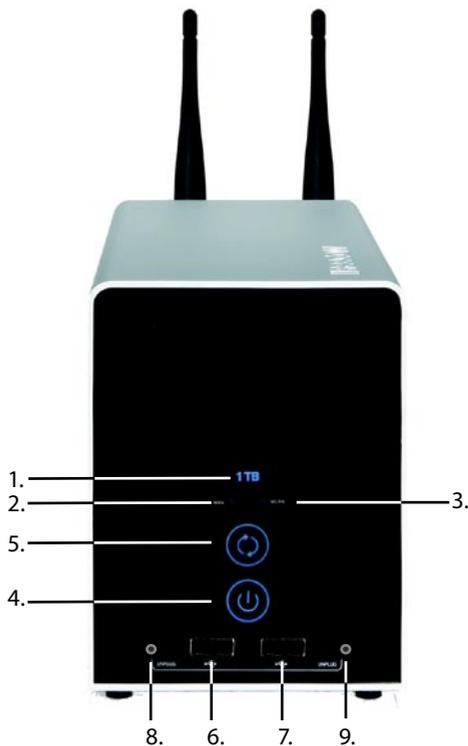
Este capítulo descreve as luzes e o sistema mecânico do Data Tank Gateway.

### 2.1 Conectores, LEDs e botões do Data Tank Gateway

#### O painel Frontal do Data Tank Gateway

O lado dianteiro compõe-se de:

1. LED com mostrador de capacidade
2. LED WAN
3. LED WLAN
4. Botão ligar/desligar\*
5. Botão de cópia de segurança: início imediato das funções de cópia de segurança seleccionadas
6. Porta Host USB Tipo A (Lado dianteiro 1)
7. Porta Host USB Tipo A (Lado dianteiro 2)
8. Tecla de desconexão USB
9. Tecla de desconexão USB

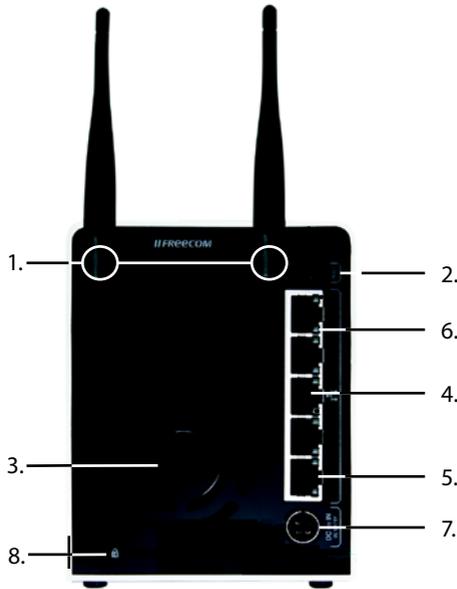


\* Pressionar a tecla até 5 segundos para desligar o dispositivo.

## O painel Traseiro do Data Tank Gateway

O lado traseiro compõe-se de:

1. Conexão para antena WLAN
2. Tecla reiniciar hardware
3. Abertura de ventilação
4. Portas LAN 1, 2, 3 e 4
5. Porta WAN
6. LEDs de status (WAN/LAN)
7. Adaptador de corrente 12 V
8. Chave Kensington



## Lado dianteiro

Mostrador	LED de capacidade	Botão de desactivação	LED WAN	LED WLAN	LED USB
Constante azul	Operação normal	Operação normal	WAN conectado	WLAN está activo	Dispositivo USB foi detectado
Pisca ritmada ou irregularmente	<p><b>Ritmadamente:</b> Erro no ponto de montagem da partição de dados</p> <p><b>Irregularmente:</b> Actividade do disco rígido</p>	Dispositivo é iniciado	-	-	Dispositivo USB a ser desactivado
DESLIGADO	Sem alimentação eléctrica	Dispositivo está desligado	Sem conexão / Erro	WLAN está inactiva	Nenhum dispositivo conectado.

## Lado traseiro

Mostrador	WAN/LAN LED 1 (esquerdo)			WAN/LAN LED 2 (direita)		
	Verde	Laranja	Desligado	Ligar	Pisca	Desligado
Situação	Ethernet Gigabit (1000 Mbit/s)	Ethernet rápida (100 Mbits/s)	Ethernet (10 Mbit/s)	Conexão está activa	Transmissão ou recepção de dados	Sem conexão

## 2.2 Assistente de configuração Data Tank Gateway

O assistente de configuração integrado na interface web lhe ajudará nas definições básicas do seu Data Tank Gateway para poder iniciar o trabalho com o Data Tank Gateway o mais rápido possível.

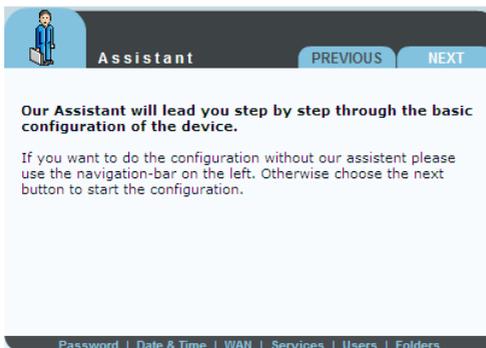
### 2.2.1 Iniciar a configuração Data Tank Gateway

Para utilizar o assistente favor abrir a página de configuração do seu Data Tank Gateway através de um browser (p. ex., Internet Explorer, Opera, Firefox, ...) mediante colocação do nome de host "DataTank"\* ou do endereço IP "192.168.1.1"\* no campo do endereço. Faça clique sobre "Enter Configuration" e efectue o seu login com o nome de utilizador "admin" e a palavra-passe "admin"\*.



### 2.2.2 Iniciar assistente

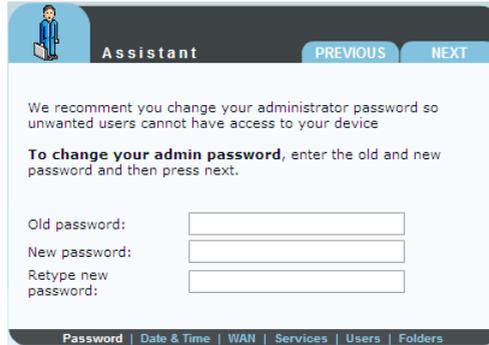
Faça clique em "Assistant" na barra de menu superior.



\* Definições de fábrica. Caso já tenha alterado estas definições, favor entrar os seus dados.

## 2.2.3 Alteração da palavra-passe do administrador

Inicie o assistente e faça clique em "Next" (próximo) uma vez. Aqui é possível alterar a sua palavra-passe de administrador.



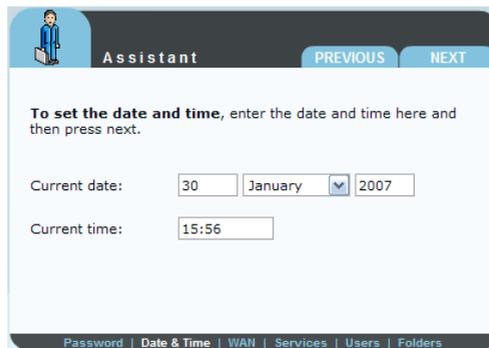
The screenshot shows the 'Assistant' interface with a navigation bar at the top containing 'PREVIOUS' and 'NEXT' buttons. The main content area contains the following text: 'We recommend you change your administrator password so unwanted users cannot have access to your device'. Below this, it says 'To change your admin password, enter the old and new password and then press next.' There are three input fields: 'Old password:', 'New password:', and 'Retype new password:'. At the bottom, there is a breadcrumb trail: 'Password | Date & Time | WAN | Services | Users | Folders'.

Primeiramente, insira a palavra-passe antiga (definição de fábrica: "admin") e a seguir, introduza duas vezes a nova palavra-passe. Depois, faça clique em "Next" (Próximo).

**Observação: Recomenda-se alterar a palavra-passe, pois todos os Data Tank Gateway são fornecidos com a palavra-passe de administrador "admin" e, então, qualquer um que saiba o seu endereço IP poderia acessar o seu Data Tank Gateway.**

## 2.2.4 Alterar data e hora

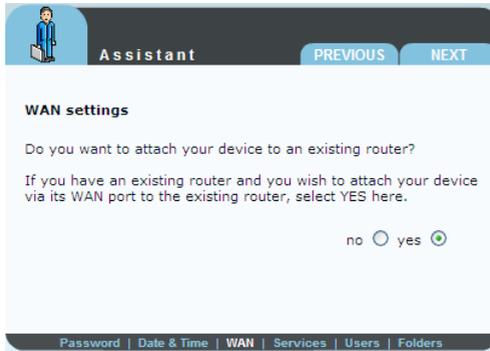
Aqui é possível ajustar data e hora do Data Tank Gateway:



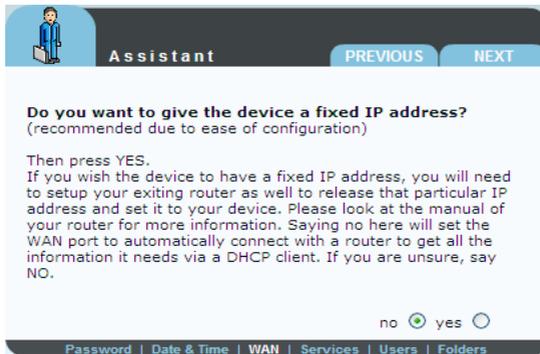
The screenshot shows the 'Assistant' interface with a navigation bar at the top containing 'PREVIOUS' and 'NEXT' buttons. The main content area contains the following text: 'To set the date and time, enter the date and time here and then press next.' There are two input sections: 'Current date:' with fields for '30', 'January', and '2007', and 'Current time:' with a field for '15:56'. At the bottom, there is a breadcrumb trail: 'Password | Date & Time | WAN | Services | Users | Folders'.

Introduza os dados e faça clique em "Next" (próximo).

## 2.2.5 Definições WAN

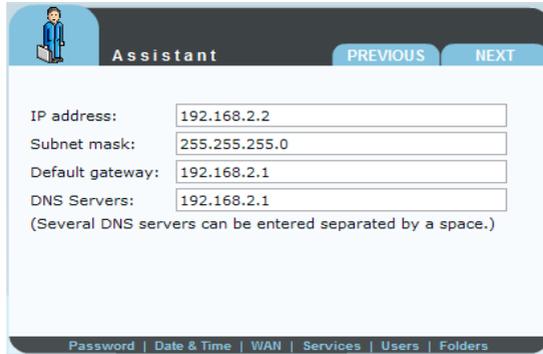


Se conectar o Data Tank Gateway num router, seleccione "Yes" (Sim) e faça clique em "Next" (próximo), caso contrário, seleccione "No" (Não) e faça clique em "Next" (próximo) a seguir.



O seu Data Tank Gateway deve usar um endereço IP fixo (porta WAN)? Caso positivo, seleccione "Yes" (Sim) e faça clique em "Next" (próximo), caso contrário, seleccione "No" (Não) e faça clique em "Next" (próximo) a seguir.

## Endereço IP fixo



The screenshot shows the 'Assistant' window with a navigation bar at the top containing 'PREVIOUS' and 'NEXT' buttons. Below the navigation bar, there are four input fields for network configuration:

- IP address: 192.168.2.2
- Subnet mask: 255.255.255.0
- Default gateway: 192.168.2.1
- DNS Servers: 192.168.2.1

Below the input fields, there is a note: "(Several DNS servers can be entered separated by a space.)". At the bottom of the window, there is a navigation bar with the following options: Password | Date & Time | WAN | Services | Users | Folders.

Aqui é possível inserir o endereço IP, a máscara de sub-rede, o Gateway e (vários) servidores de nomes DNS que a porta WAN do Data Tank Gateway deve utilizar.

- Endereço IP: Indique um endereço IP dentro da gama de endereços do seu router.  
Mediante este endereço IP terá acesso ao seu Data Tank Gateway de qualquer lugar da sua rede local.
- Máscara de sub-rede: Introduza a máscara de sub-rede (sub-net mask) do seu router, por exemplo, 255.255.255.0.
- Standard Gateway: Endereço IP do seu router, por exemplo, 192.168.2.1.
- DNS Servers: Insira o endereço IP do seu router.

## Sem router (em caso de "No" - Não)



The screenshot shows the 'Assistant' window with a navigation bar at the top containing 'PREVIOUS' and 'NEXT' buttons. Below the navigation bar, there is a question: "Do you wish to connect your device to the internet?".

If you wish the device to be attached to the modem that comes with your Internet package, say yes here. You will be asked to fill in the data your Internet service provider has given you, such as a username and a password.

If you do not want to connect to the Internet, or your ISP has given you no information, or you are unsure, say no. The WAN port will be set to DHCP client and your device will try to automatically connect to whatever device it is connected to.

At the bottom right, there are two radio buttons: "no" and "yes". The "yes" button is selected.

At the bottom of the window, there is a navigation bar with the following options: Password | Date & Time | WAN | Services | Users | Folders.

Se quiser usar o seu Data Tank Gateway como router e acessar a internet com ele, selecione "Yes" (Sim) e faça clique em "Next" (próximo), caso contrário, selecione "No" (Não) e faça clique em "Next" (próximo).

**DSL**

**Assistant** PREVIOUS NEXT

**DSL Client:** Fill in the data your Internet service provider has given you.

Login:

Password:

Retype password:

Dial on demand

Idle time:  sec

Password | Date & Time | WAN | Services | Users | Folders

Aqui é possível introduzir os dados de acesso do seu provedor DSL e activar "Dial on demand" (disca quando requisitado) caso esteja a utilizar uma tarifa DSL com limite de tempo. Neste caso, uma conexão à internet somente é estabelecida quando for enviada uma solicitação para a internet.

**2.2.6 Serviços**

O Data Tank Gateway possui alguns serviços úteis que podem ser configurados nas secções a seguir.

**Windows File Sharing (SMB) - Compartilhamento de ficheiros Windows**

SMB é utilizado pelo Windows para a transferência de ficheiros e para serviços de impressão.

**Assistant** PREVIOUS NEXT

**Switch on SMB to the outside?**

If you wish to have windows file sharing (SMB) access through the WAN port, switch SMB on to the outside. This will allow you to reach your shares using your existing router and existing LAN. Be careful! You need to setup your existing router to allow SMB only on the local network! Otherwise anyone from the Internet will be able to reach your files.

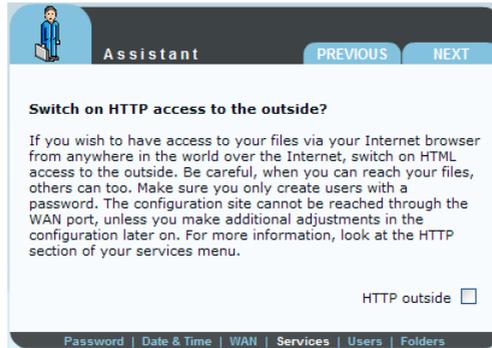
SMB outside

Password | Date & Time | WAN | Services | Users | Folders

Com isso, é possível activar o serviço Windows File Sharing (compartilhamento de ficheiros Windows) para a porta WAN (por exemplo, para poder ter acesso a ela via um router).

## Servidor HTTP

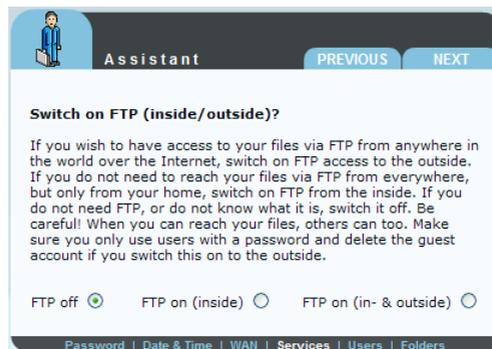
O servidor HTTP é um serviço de servidor que disponibiliza informações conforme o protocolo HTTP. Os dados são endereçados via URLs HTTP.



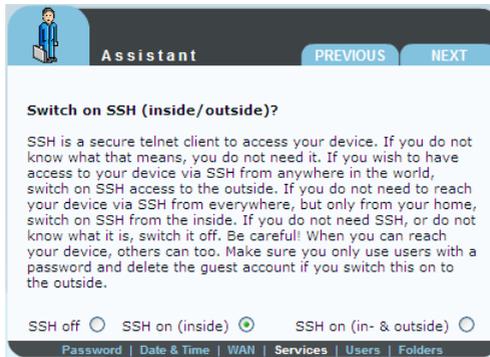
Aqui é possível definir se o servidor HTTP deve ser acessível também externamente (pela internet).

## Servidor FTP

Aqui é possível activar o servidor FTP e definir se o mesmo deve ser acessível apenas internamente (dentro de sua rede) ou também externamente (pela internet).



## Servidor SSH



Aqui é possível activar o servidor SSH e definir se o mesmo deve ser acessível apenas internamente (dentro de sua rede) ou também externamente.

### 2.2.7 Utilizadores



Aqui é possível registar vários utilizadores com ou sem palavra-passe. Os utilizadores criados poderão acessar o Data Tank Gateway mediante seu nome de utilizador e sua palavra-passe, via SMB, HTTP e FTP, caso os respectivos serviços estão activados.

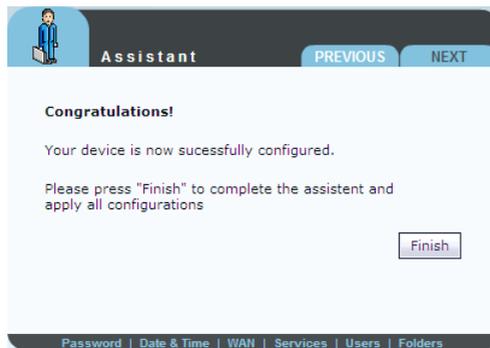
## 2.2.8 Pasta



Com isso, é possível criar uma pasta no Data Tank Gateway. Todos os utilizadores criados anteriormente terão acesso a ela.

Mediante a pasta criada será possível, por exemplo, copiar dados destinados a todos os utilizadores apenas uma vez para esta pasta. Caso contrário, o(s) respectivo(s) ficheiro(s) teria(m) de ser copiado(s) para cada utilizador na sua pasta de utilizador.

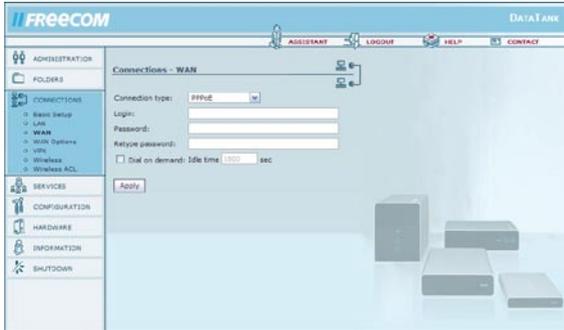
## 2.2.9 Finish (Finalizar)



Faça clique sobre "Finish" (Finalizar) e suas definições serão guardadas.

## 2.3 Acesso à Internet

Caso ainda não configurou seu acesso à internet nas definições do Data Tank Gateway já descritas, é possível fazer isso mais tarde a qualquer momento. Para isso, vá até "Connections" – "WAN", no menu Data Tank Gateway. Lá, active "Run DSL Client" (Executar cliente DSL) e insira os seus dados de acesso.



## 2.4 Acesso a dados via SMB

### Windows

Abra o Internet Explorer e entre no campo de endereço

**\\DataTank\*** ou

**\\192.168.1.1\***.

Caso tenha alterado o nome de host ou o endereço IP, favor entrar os seus dados.

Entrar nome de utilizador e palavra-passe para o acesso ao Data Tank Gateway. No caso de efectuar o login como administrador terá acesso a todas as pastas do Data Tank Gateway.

### Linux

Abra um browser de ficheiros (p. ex., Konqueror) e insira na barra de endereços

**smb://DataTank\*** ou

**smb://192.168.1.1\***.

Entrar nome de utilizador e palavra-passe para o acesso ao Data Tank Gateway. No caso de efectuar o login como administrador terá acesso a todas as pastas do Data Tank Gateway.

### Mac OS

Mac OS X Vers.10.3 ou maior

Seleccione na barra de menu "Ir para" -> "Conectar a servidor...". O endereço do Data Tank Gateway é

**smb://192.168.1.1\*** ou, alternativamente

**smb://DataTank\_NAME** (Definição de fábrica é smb://DataTank.



\* Definições de fábrica. Caso tenha alterado o nome de host ou o endereço IP, favor entrar os seus dados.

Faça clique em "Conectar". Insira o grupo de trabalho, o seu nome de utilizador e palavra-passe para o acesso ao Data Tank Gateway. No caso de efectuar o login como administrador terá acesso a todas as pastas do Data Tank Gateway.

**Nota: O nome do grupo de trabalho (workgroup) do Data Tank Gateway pode ser definido em "Connections" > "LAN" (Conexões - LAN) no menu de configuração do Data Tank Gateway.**



Na próxima janela será necessário seleccionar uma pasta conjunta. Para continuar, faça clique em OK.



Depois de fazer clique em OK, o Data Tank Gateway será configurado e no seu ambiente de trabalho aparecerá o símbolo:



Mediante duplo clique neste símbolo terá acesso a todas as pastas do Data Tank Gateway que foram liberadas para o seu nome de utilizador.

## 2.5 Acesso a dados via HTTP

**Observação:** Via HTTP apenas terá acesso de leitura!

### Acesso local

Abra seu browser e insira na barra de endereços "<http://DataTank>"\* ou "<http://192.168.1.1>". Faça clique sobre "Enter as User" (Entrar como Utilizador) e efectue o seu login como administrador ou utilizador. Agora é possível ver e descarregar todos os dados na sua pasta (como utilizador) ou no Data Tank Gateway inteiro (como administrador).

### Acesso pela Internet

Para tanto, faz-se necessário activar no menu de definições do Data Tank Gateway a opção "Open HTTP server to the outside" (Abrir servidor HTTP para fora) em "Services" -> "HTTP Server".

Abra seu browser depois e insira na barra de endereços seu endereço IP para a internet. Este pode ser encontrado no menu de definições do Data Tank Gateway em "Information" -> "Network" -> "WAN Port" em "IP Address" (Informações - Rede - Porta WAN - Endereço IP) caso tenha conectado o seu Data Tank Gateway directamente a um modem DSL. Se o seu Data Tank Gateway estiver conectado a um router, favor verificar no menu de definições do router.

Alternativamente, é possível utilizar o seu endereço DynDNS (mais informações sobre isso no ponto 5.2).

Faça clique sobre "Enter as User" (Entrar como Utilizador) e efectue o seu login como administrador ou utilizador. Agora é possível ver e descarregar todos os dados na sua pasta (como utilizador) ou no Data Tank Gateway inteiro (como administrador).

\* Caso tenha alterado o nome de host ou o endereço IP do Data Tank Gateway, favor entrar os seus dados.

## 2.6 Acesso a dados via FTP

**Observação:** Apenas alguns browsers conseguem enviar dados via FTP (p. ex, Internet Explorer ou Konqueror). Recomendamos utilizar um software de cliente FTP (p. ex., WS\_FTP, SmartFTP, CuteFTP).

### Acesso local

Active o servidor FTP ("Services" ->"FTP Server" "Run FTP Server" - Serviços - Servidor FTP - Executar Servidor FTP). Utilize um software de cliente FTP ou abra seu navegador e insira

<ftp://USERNAME:USERPASSWORD@192.168.1.1>

ou

<ftp://USERNAME:USERPASSWORD@DataTank>

### Acesso pela Internet

Active FTP para a internet ("Services" ->"FTP Server" "Open FTP Server for the outside" - Serviços - Servidor FTP - Abrir Servidor FTP para fora). Utilize um software de cliente FTP ou abra seu navegador e insira

[ftp://USERNAME:USERPASSWORD@YOUR\\_INTERNET\\_IP](ftp://USERNAME:USERPASSWORD@YOUR_INTERNET_IP)

ou

[ftp://USERNAME:USERPASSWORD@YOUR\\_DYNDNS\\_HOST](ftp://USERNAME:USERPASSWORD@YOUR_DYNDNS_HOST)

USERNAME = Seu nome de utilizador

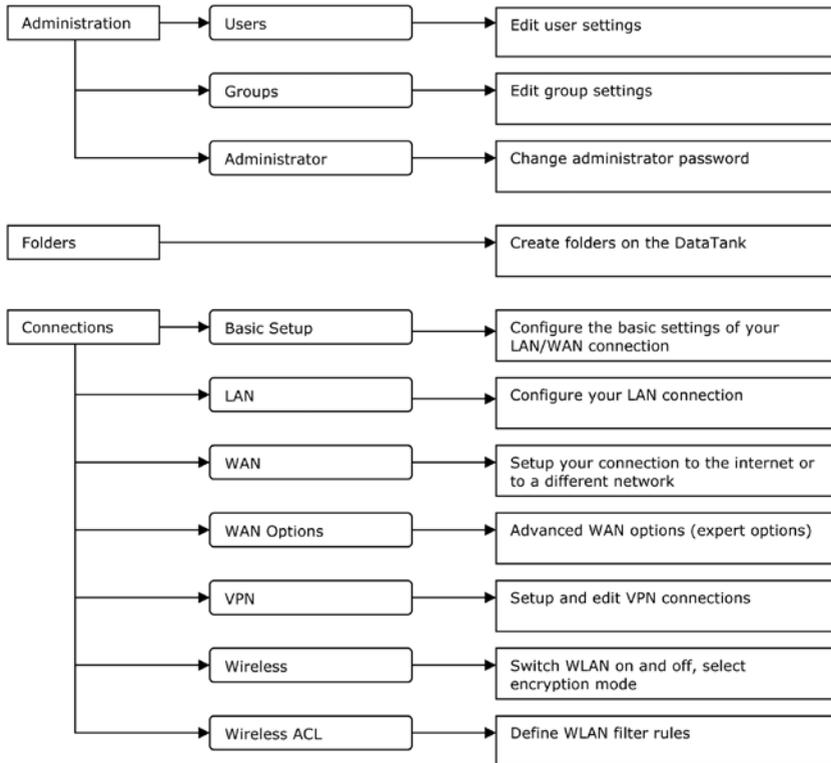
USERPASSWORD = Sua palavra-passe de utilizador

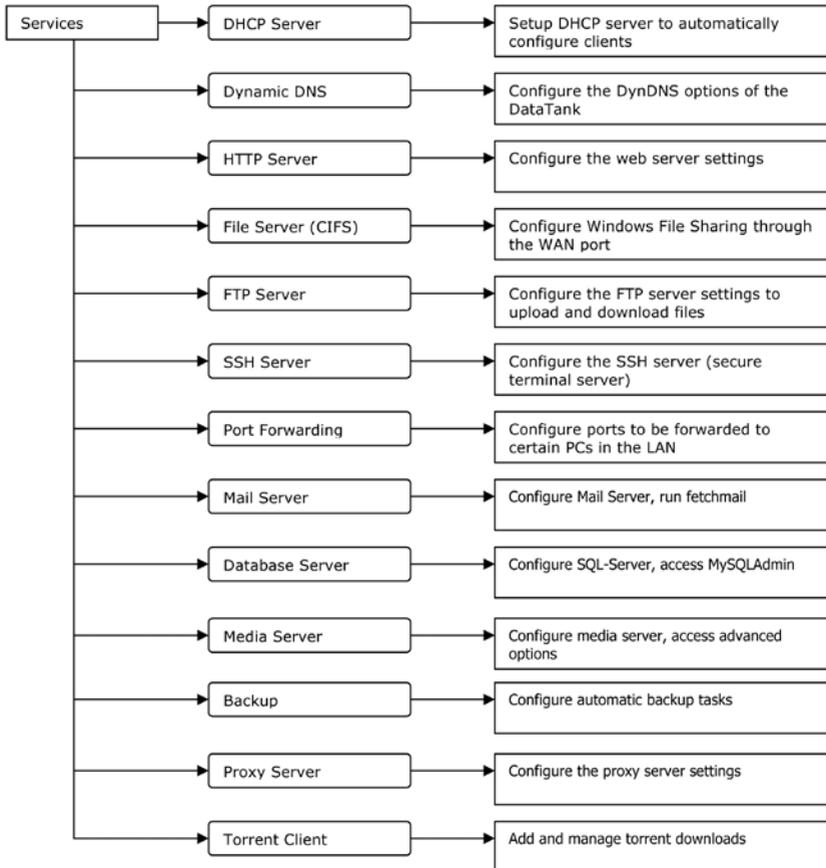
YOUR\_INTERNET\_IP = Seu endereço IP WAN

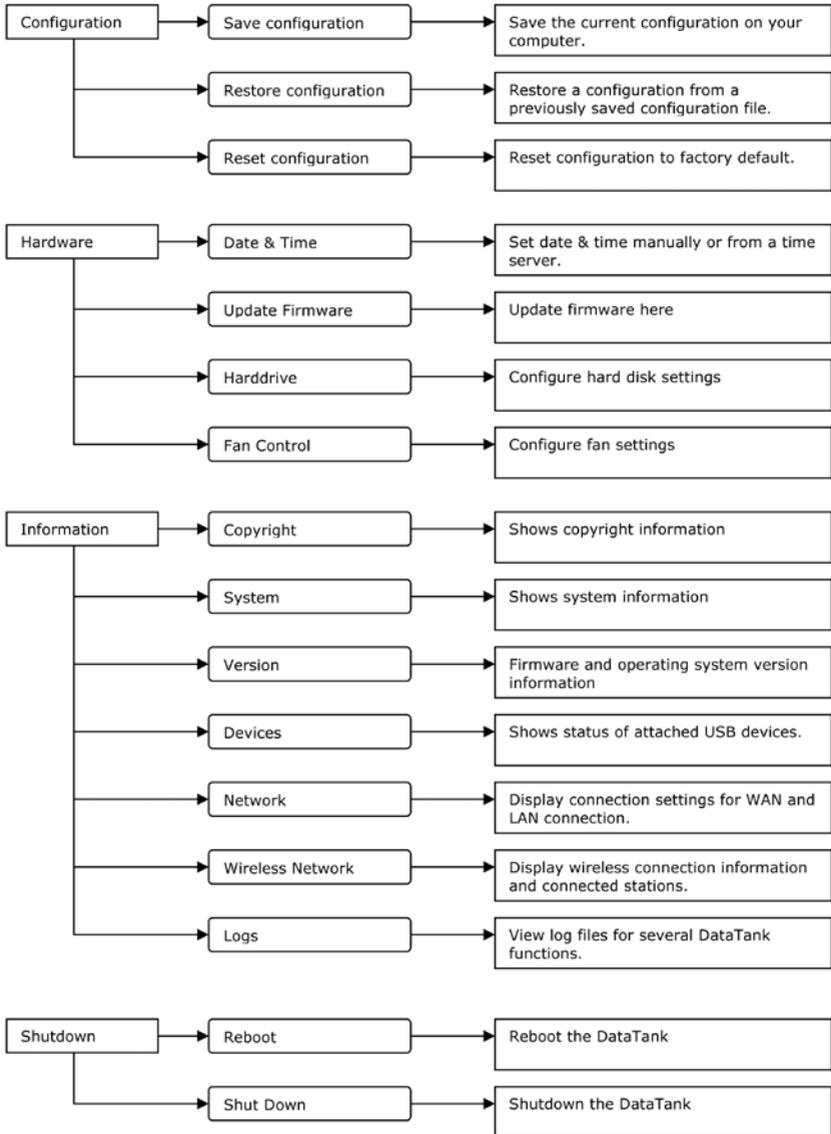
YOUR\_DYNDNS\_HOST = Seu endereço DNS dinâmico

## Capítulo 3: Funções do Data Tank Gateway

### 3.1 Visão geral







## 3.2 Administração

### 3.2.1 Users

Vá para Administration -> Users (Administração - Utilizadores).

Os acesso ao Data Tank Gateway podem ser administrados mediante a criação de utilizadores.

- Mediante clique no botão "Novo" aparecerá um diálogo onde novos utilizadores podem ser adicionados.
- Entrar nome de utilizador e palavra-passe.
- Confirmar a palavra-passe introduzida.
- No campo "User disk quota" (Cota de uso do disco pelo utilizador) é possível limitar o espaço de memória do utilizador. Por exemplo, para um limite de 50 GB, insira "50"; para 50 MB, "50m". Ao introduzir "0", o utilizador terá espaço ilimitado de memória no Data Tank Gateway.



**Nota: O espaço de memória atribuído apenas se refere ao utilizador em si! Por exemplo, quando o administrador copiar dados para a pasta do utilizador, os mesmos não serão contabilizados na cota do utilizador.**

- Ao seleccionar um utilizador e fazer clique no botão "Properties" (Propriedades) é possível editar as definições do utilizador posteriormente.
- Ao seleccionar um utilizador e fazer clique no botão "Delete" (Excluir) o utilizador será excluído.

**Favor confirmar mediante clique em "Yes, I want to delete the user and all its data" (Sim, quero excluir o utilizador e todos os seus dados) que realmente quer excluir o utilizador e todos os seus dados.**



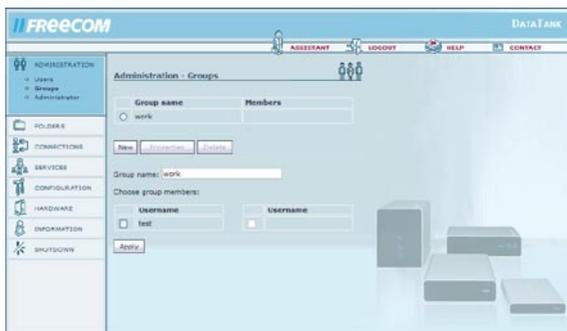
Para poder acessar pastas do Data Tank Gateway, você deve dar autorização ao utilizador para as pastas que poderá acessar. Os direitos de acesso são definidos na secção „Folders“ (Pastas - página 36).

## 3.2.2 Groups

Vá para Administration -> Groups (Administração - Grupos).

O controlo de acesso para todos os sistemas de acesso a ficheiros (FTP, HTTP e SMB) baseia-se em direitos de acesso de grupos ou de utilizadores. Direitos de acesso podem ser criados ou removidos mediante estes menus. Ao atribuir ou remover direitos a um grupo, estes direitos serão atribuídos ou removidos para todos os utilizadores deste grupo.

- Mediante clique no botão "Novo" aparecerá um diálogo onde um novo grupo pode ser adicionado.
- Ao seleccionar um grupo e fazer clique no botão "Properties" (Propriedades) é possível editar as definições do grupo e adicionar novos utilizadores.
- Ao seleccionar um grupo e fazer clique no botão "Delete" (Excluir) o grupo será excluído, porém, os utilizadores continuarão existindo.

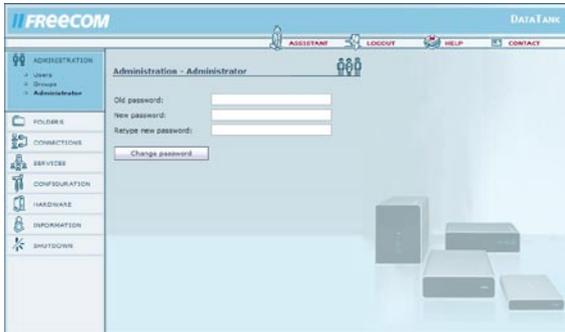


### 3.2.3 Administrador

Vá para Administration -> Administrator (Administrador).

Aqui você pode alterar a senha do administrador. Favor entrar com a senha antiga, a nova senha e uma redigitação da nova senha.

Se você esqueceu completamente sua senha de administrador, favor restabelecer os valores padrão conforme descrito em Restabelecer (Reset).



## 3.3 Pastas

Vá para "Folders" (Pastas)

O controle de acesso para todos os sistemas de recuperação de ficheiros (FTP, HTTP e SMB) é baseado nos direitos de acesso do usuário ou do grupo. Permissões de acesso podem ser estabelecidas ou removidas pelo uso desses menus. Permissões de pasta podem ser dados a um grupo, a um usuário ou a ambos.



- Ao pressionar o botão Adicionar (Add), você recebe um diálogo para adicionar novos usuários. Estas pastas serão criadas.
- Seleccionar uma pasta e pressionar o botão Apagar (Delete) eliminará a pasta.



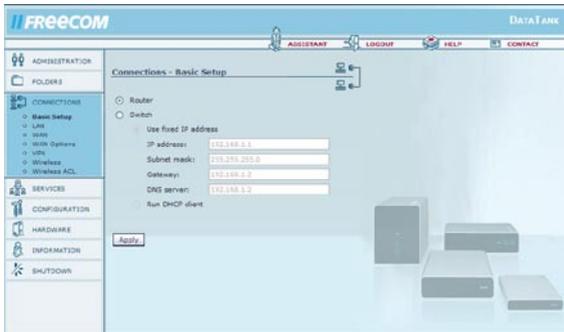
- Ao seleccionar uma pasta e fazer clique no botão „Properties“ (Propriedades) é possível editar as definições da pasta e adicionar ou excluir novos grupos ou utilizadores. Além disso, aqui é possível definir os direitos de acesso individualmente para cada grupo e cada utilizador (acesso de leitura e escrita ou apenas acesso de leitura).

### 3.4 Conexões

#### 3.4.1 Basic Setup (Definições básicas)

Vá para „Connections“ -> Basic Setup.

Aqui é possível definir se o Data Tank Gateway será utilizado como router ou como switch. Por favor, faça a sua escolha aqui caso queira utilizar o Data Tank Gateway em combinação com um outro router ou apenas como switch.



Para utilizar o Data Tank Gateway como switch, favor seleccionar se gostaria utilizar um endereço IP fixo para o Data Tank Gateway ou se gostaria utilizar o DHCP Client do Data Tank Gateway para atribuir um endereço IP automaticamente (através de um outro router).

**ATENÇÃO: Antes de modificar as definições, favor certificar-se se depois disso ainda terá acesso ao Data Tank Gateway! Por exemplo, o acesso ao Data Tank Gateway não será mais possível sem um router adicional se você escolher Switch -> Run DHCP Client.**

#### 3.4.2 LAN

Vá para "Connections" -> LAN.

Aqui é possível configurar sua conexão à rede local (LAN).

##### Opções

Endereço IP

##### Descrição

Este é o endereço IP que o seu Data Tank Gateway usa em sua Rede Local (LAN)

Subnet mask

Esta é sua subnet mask

Grupo de trabalho

Este é o nome do grupo de trabalho onde seu Data Tank Gateway está localizado.

Nome do roteador

Nome do Data Tank Gateway na Rede Local (LAN). Este nome pode ser acessado para acessar a configuração web(p.ex. <http://DataTank>) ao invés do uso do endereço IP. Isto facilita o acesso da interface web para o usuário.



### 3.4.3 WAN

Vá para "Connections" -> WAN.

Aqui é possível configurar sua conexão à internet ou a uma outra rede.

Escolher entre:

- Fixed IP address
- DHCP Client
- PPPoE
- PPPTP

#### Use fixed IP

Com isso é possível introduzir manualmente o endereço IP para a conexão de rede "address". Este é seu endereço IP fixo, favor perguntar ao seu provedor ou gestor de rede pela respectiva informação.



**Opções**

Endereço IP

**Descrição**

Com isso é possível introduzir manualmente o endereço IP para a conexão de rede "address". Este é seu endereço IP fixo, favor perguntar ao seu provedor ou gestor de rede pela respectiva informação.

Subnet mask

Este dado é a máscara de sub-rede, favor perguntar ao seu provedor ou gestor de rede pela respectiva informação.

Default gateway

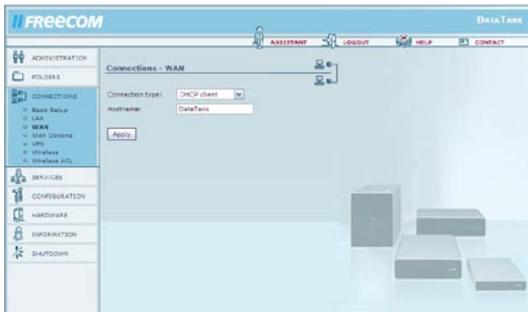
Endereço Gateway do seu provedor, favor perguntar ao seu provedor de serviços internet ou gestor de rede pela respectiva informação. Caso seu Data Tank Gateway estiver conectado por trás de um router, favor indicar aqui o endereço IP do router.

DNS servers

Endereço do servidor de nomes DNS do seu provedor, favor perguntar ao seu provedor de serviços internet ou gestor de rede pela respectiva informação. Caso seu Data Tank Gateway estiver conectado por trás de um router, favor indicar aqui o endereço IP do router.

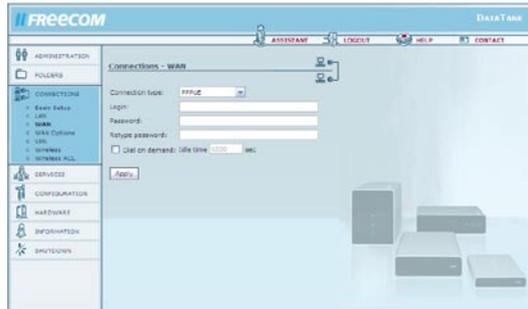
**Run DHCP Client**

Activa o cliente DHCP. Se a porta WAN estiver conectada a um servidor DHCP (p.ex., um outro router) será necessário estabelecer com esta opção a conexão WAN.



## PPPoE

Se a porta WAN estiver directamente conectada a um modem DSL ou a cabo, muitas vezes será necessário introduzir dados fornecidos pelo seu provedor. Mediante esta opção é possível executar PPPoE ou outros tipos de conexões via DSL ou cabo.



### Opções

Login

Password

Retype Password

Dial on Demand

Idle time (em segundos)

### Descrição

Nome de utilizador fornecido pelo seu provedor de serviços internet.

Palavra-passe fornecida pelo seu provedor de serviços internet.

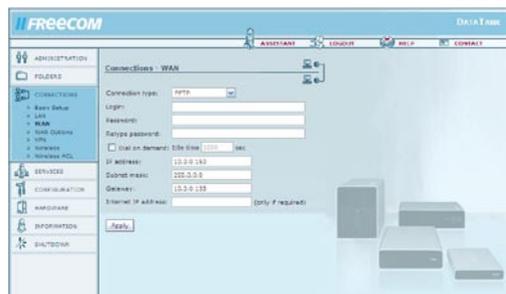
de novo a palavra-passe fornecida pelo seu provedor de serviços internet.

A conexão DSL é estabelecida apenas quando algum PC da rede a solicitar.

Utilize esta opção se dispôr de uma conexão à internet com limite de tempo. A conexão DSL será interrompida se não houver transferência de dados dentro de um período de tempo configurável (em segundos).

## PPTP

Seleccione PPTP se a porta WAN estiver conectada a um modem DSL e seu provedor utilizar o padrão PPTP (por exemplo, na Holanda).



### 3.4.4 Opções WAN

Vá para "Connections" -> WAN Options.

**ATENÇÃO: Trata-se de opções avançadas para utilizadores experientes. Apenas altere as mesmas se tem certeza do que está a fazer!**

#### Opções

MTU (apenas para DSL)

Responder pacotes ICMP (mensagens, etc)

Habilitar host exposto

Endereço IP

Habilitar o hardware  
nar endereço

Endereço MAC

#### Descrição

Configurações de MTU (MTU, na sigla em inglês = Unidade de Transferência Máxima (Em Bytes))

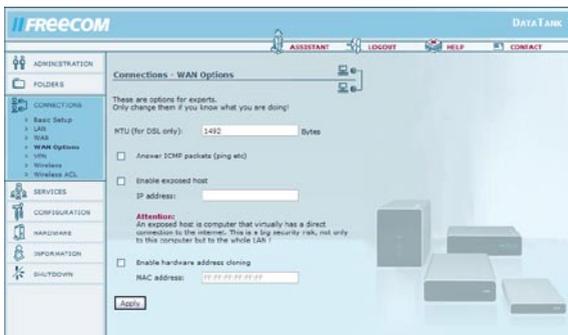
Isto permitirá que outros enviem mensagens ao host. É bom para eliminar erros de programa, mas pode ameaçar a segurança!

Esta habilitação permitirá a um PC da Rede Local agir como se contornasse completamente o firewall e tivesse uma conexão directa com a internet. (Atenção: Um host exposto é um computador que tem virtualmente uma conexão directa com a internet. É um grande risco à segurança, não apenas para seu computador como para toda a Rede Local).

Endereço IP de host exposto.

Isto o tornará apto a acertar o endereço MAC da a conexão WAN de forma que se enquadre ao endereço autenticado por seu provedor.

Este é o endereço MAC à qual sua porta WAN será clonada.



## 3.4.5 VPN

Vá para "Connections" -> VPN.

As conexões VPN listadas serão mostradas com nome, status, acção, remote host e remote net.

- Para adicionar uma nova conexão, faça clique sobre "Add connection".
- Para ver ou editar as propriedades de uma conexão existente, seleccione a conexão e faça clique sobre "Properties".
- Para excluir uma conexão, faça clique sobre "Delete connection".
- Para ver o status de todas as conexões, faça clique sobre "Show status".

### Adicionar uma conexão

Para adicionar uma conexão VPN, faça clique sobre o botão "Add connection".

### IPsec

#### Opções

Situação

Nome\*

DNS ou IP de Hos Remoto\*

Function

Rede Remota\*

Encriptação ESP

Encriptação IKE

Chave Pré-Compartilhada

Actuação

Alive ping IP

Additional subnet

#### Descrição

Você pode optar entre habilitar ou desabilitar a conexão.

Este é o nome sob o qual será conhecida a conexão VPN. É apenas para uso interno.

Este é o endereço IP do host remoto a que você deseja chegar. Se você deseja permitir qualquer IP (Road Warrior - Guerreiro da Estrada) entre com: 0.0.0.0.

Aqui é possível seleccionar se o Data Tank Gateway deve esperar por conexões de entrada (server) ou se o mesmo deve conectar-se a um outro servidor VPN (client).

Esta é a rede remota a que você deseja chegar. Exemplo: 192.168.20.0/24

Opções de encriptação ESP

Opções de encriptação IKE

Preencha sua chave pré-compartilhada aqui. Favor solicitar maiores informações ao administrador de sua rede

Você pode especificar uma conexão apenas auditiva ou uma conexão completa.

Aqui é possível especificar um endereço IP para o qual será enviado um Ping a cada 15 minutos. Mediante isso será mantida uma conexão mesmo se o servidor do outro lado possuir um Timeout por inactividade.

Caso queira rotear mais uma sub-rede por este túnel VPN, favor introduzir a mesma aqui (p. ex., 192.168.50.0/24).

\* Campos com um asterisco (\*) precisam ser preenchidos. Todo o restante é para especialistas e pode ser deixado como está.



## PPTP

### Opções

Situação

Name

Pre-Shared key

Remote Network

### Descrição

Você pode optar entre habilitar ou desabilitar a conexão.

Introduza aqui o nome de login para a conexão VPN.

Favor inserir uma palavra-passe para a conexão aqui.

Introduza aqui a gama de endereços IP que deve ser utilizada para os clientes conectados. Favor considerar que o número de clientes conectados é limitado pelo número de endereços disponíveis. Exemplo: 192.168.1.10-20 permite no máximo 11 conexões.

## 3.4.6 WLAN

Wireless LAN (WLAN - rede sem fio) representa uma estrutura de rede sem fios. Com a ajuda de WLAN é possível conectar dispositivos compatíveis com WLAN ao seu Data Tank Gateway.



### Opções

enable WLAN

Network Name (ESSID)

encryption

enable WPA encryption

WPA (TKIP)

WPA2 CCMP

### Descrição

activa e desactiva WLAN.

o nome que identifica o Data Tank Gateway na rede (pode ser definido livremente)

neste menu de selecção é possível seleccionar o tipo de encriptação para o tipo de chave seleccionada.

Há os seguintes métodos à sua disposição.

WPA (WI-FI Protected Access) representa um tipo de encriptação que também protege sua rede contra acessos indesejados. Para utilizar WPA também será necessário criar uma chave de autenticação mediante a qual os dispositivos registam-se no seu Data Tank Gateway. Favor memorizar esta chave.

Recomendamos urgentemente usar encriptação WPA!

O método TKIP é o método mais simples de encriptação com WPA. Todos os dispositivos que suportam WPA poderão utilizar este método.

WPA2 representa uma extensão do tipo WPA. O método de encriptação foi aprimorado em relação ao WPA. Porém, WPA2 não é suportado por todos os dispositivos.

**Opções**

WPA-PSK key

**Descrição**

Se seleccionou "WPA encryption", neste ponto de menu deverá indicar uma chave de autenticação com a qual os dispositivos se registam para se conectarem ao seu Data Tank Gateway via WLAN. PSK significa PreShared-Key (chave previamente partilhada) e representa uma extensão em relação ao protocolo WEP. A chave deve ser composta de no mínimo 8 até no máximo 63 caracteres.

WEP

Apenas deveria utilizar WEP se o seu dispositivo periférico não suportar encriptação WPA, pois o padrão WEP é antigo e inseguro

no encryption

Não ocorre nenhuma encriptação de dados, acesso irrestrito à rede WLAN. Evitar a utilização deste modo, se possível!

Channel

Seleccione o canal que será utilizado para a conexão WLAN.

**3.4.7 Wireless ACL**

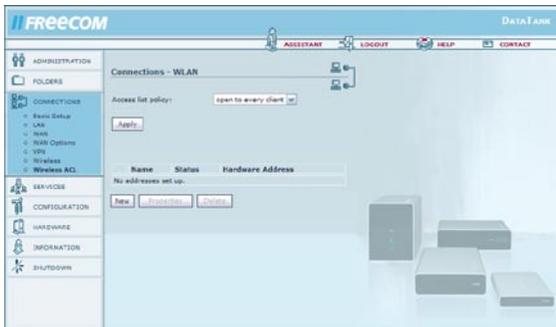
Wireless ACL permite a filtragem de acessos do seu WLAN mediante o endereço MAC dos dispositivos. Como é possível mudar o endereço MAC manualmente em muitos dispositivos, este método de filtragem de acessos não é seguro e deveria ser utilizado apenas em combinação com WPA.

**Opções**

Access list policy

**Descrição**

Mediante este ponto de menu é possível definir filtros de conexão para o acesso ao WLAN. Esta filtragem funciona com base no endereço MAC do respectivo dispositivo e, portanto, não é segura!



Open to every client

Através deste ponto de menu activa se nenhuma filtragem. Todos os dispositivos podem conectar-se ao seu Data Tank Gateway.

allow all in list

Todos os dispositivos listados na lista de filtro têm acesso.

deny all in list

Nenhum dos dispositivos listados na lista de filtro tem acesso.

## Opções

New

Properties

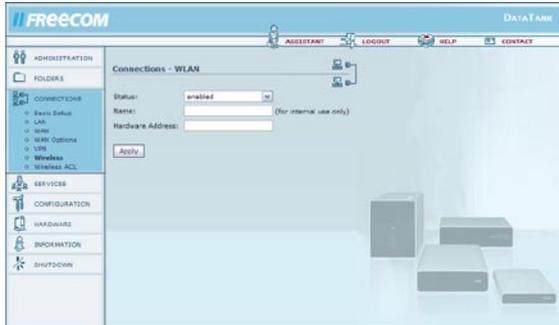
Delete

## Descrição

Mediante o botão "New" (Novo) é possível adicionar dispositivos à lista de filtragem.

Mediante "Properties" (Propriedades) é possível editar as opções das suas entradas de filtros.

O botão "Delete" (Excluir) exclui a entrada marcada da lista de filtros.



Status:

enabled: activa o filtro, disabled: desactiva o filtro

Name:

aqui é possível definir um nome para este filtro.

Hardware-Address

aqui será preciso definir o endereço MAC para esta regra de filtragem (endereço MAC).

### 3.5 Serviços

#### 3.5.1 DHCP Server

Vá para Services → DHCP Server.

O servidor DHCP é responsável pelo fornecimento de endereços IP dinâmicos aos computadores em LAN. Para maiores informações, leia Instruções Básicas de Redes e Roteadores.

#### Opções

Iniciar o servidor DHCP

#### Descrição

Verifique isto se você deseja operar o servidor DHCP. Não opere o servidor DHCP se você usa endereços IP fixos.

Subnet mask

A subnet mask em uso para o servidor DHCP.

Porta de comunicação

O endereço IP da porta de comunicação a qual os clientes DHCO devem ser automaticamente transferidos se desejarem chegar a sites externos. Este endereço deve ser normalmente próprio Data Tank Gateway, a menos que uma diferente porta de comunicação esteja operando.

Servidor do nome de

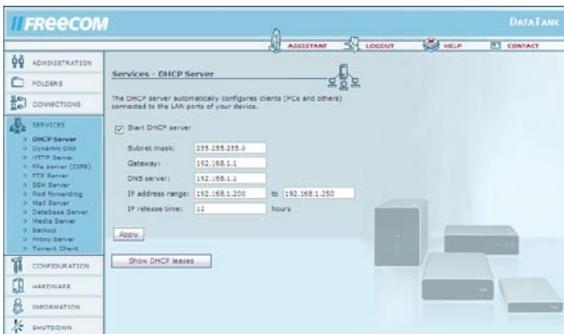
O endereço IP do servidor DNS que os clientes devem solicitar. domínio Este deve ser o endereço IP do Data Tank Gateway ou de um outro sistema DNS.

Faixa de endereço IP

A faixa de endereços IP que o servidor DHCP pode usar.

Tempo de liberação do IP

O tempo entre a actualização dos endereços IP recebidos pelos clientes DHCP.



## 3.5.2 Dynamic DNS

Vá até Services -> Dynamic DNS.

O Sistema de Nome de Domínio Dinâmico garante a capacidade de fornecer um nome DNS oficial tipo [www.seunome.com](http://www.seunome.com) ao endereço IP dinâmico que você recebeu de seu provedor. Você deverá registrar em um dos provedores listados. Favor consultar os respectivos websites para maiores informações.

### Opções

Executar o cliente do DNS dinâmico

Serviço

Host

Nome de usuário

Senha

Digite a senha novamente

### Descrição

Verifique isto se você deseja habilitar o cliente do Sistema de Nome de Domínio Dinâmico

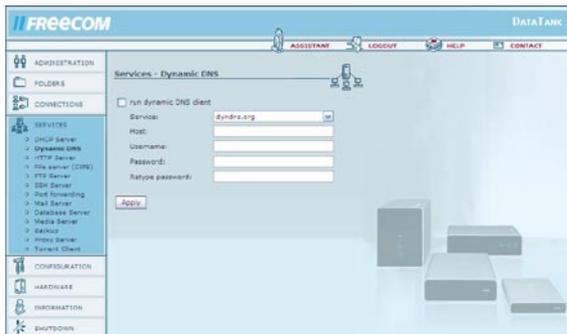
Vários provedores de Serviços diferentes são compatíveis. São [dyndns.org](http://dyndns.org), [dtdns.com](http://dtdns.com), [no-ip.com](http://no-ip.com). registre-se no website de um dos provedores de serviço e forneça as informações requeridas

Este é o nome de domínio que você registrou no provedor de serviço DDNS

Este é o nome de usuário que você registrou no provedor de serviço DDNS

Esta é a senha que você registrou no provedor de serviço DDNS

Esta é a senha que você registrou no provedor de serviço DDNS novamente



### 3.5.3 HTTP Server

Vá até Services -> HTTP Server.

Mediante estas definições será configurado o servidor web. O servidor web utilizado é uma versão do Apache.

#### Opções

Abrir o servidor HTTP para

#### Descrição

Isto permite que o servidor http seja acessado dos endereços IP cujo endereço fonte esteja localizado em algum lugar na internet (se habilitado, melhor usar encriptação SSL também).

Usar encriptação SSL

Isto permitirá páginas encriptadas (https). Este é um recurso de segurança (Se habilitado, o dispositivo pode ser acessado via https://ip.address, ou via http://ip.address).

Access for configuration from the outside

Permite o acesso externo à interface web do Data Tank Gateway

Configuration

Aqui as Web Front Pages instaladas são definidas e configuradas.



## Web Front Pages e Aliases

Vá até Services -> HTTP Server -> Configuration -> New.

### Opções

Name

DNS Name

Port

Folder

Enable PHP 4

### Descrição

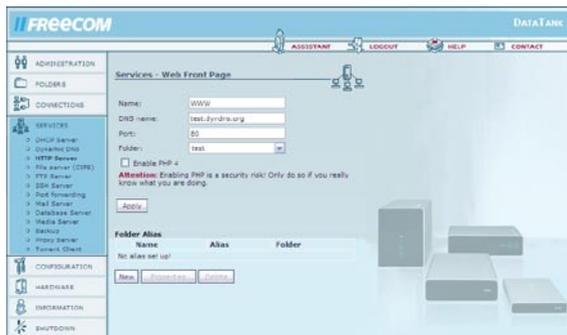
Introduza aqui um nome para a sua Homepage

Introduza aqui o nome DNS da sua Homepage; o mesmo deve ter sido registado com um provedor de DNS dinâmico.

Introduza uma porta pela qual a Homepage deve ser acessível (Recomendamos a utilização de Port 80, caso contrário será necessário indicar para cada acesso à página o a porta, por exemplo, `http://ip.address:81` para Port 81).

Selecione aqui a pasta onde sua homepage está guardada.

Activa o suporte para PHP 4 para este nome de DNS.



## Web Page Aliases

### Opções

Name

Alias

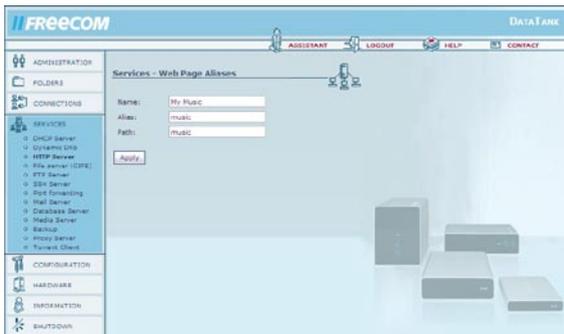
Path

### Descrição

Introduza aqui um nome para o seu Alias.

Introduza aqui um nome sob o qual seu Alias estará acessível, por exemplo, "music" se o Alias deve estar acessível em "www.yourname.com/music".

Introduza aqui o caminho da pasta no Data Tank Gateway que deve ser acessada.



## 3.5.4 File Server (CIFS)

Vá até Services -> File Server (CIFS).

Aqui é possível activar o serviço externo Windows File Sharing (compartilhamento de ficheiros Windows) via porta WAN. Isso permitirá, por exemplo, acessar o seu Data Tank Gateway pela internet, mediante Windows Explorer e seu nome de DNS dinâmico. Para isso, insira na barra de endereço do Windows Explorer \\www.yourname.com (substitua www.yourname.com pelo seu Dynamic DNS Hostname).



### 3.5.5 FTP Server

Vá até Services -> FTP Server.

Aqui trata-se de um servidor baseado no File Transfer Protocol (FTP - Protocolo de Transferência de Ficheiros).

#### Opções

run FTP server

open FTP server for the outside

Use SSL encryption  
todos os navegadores!

TCP port

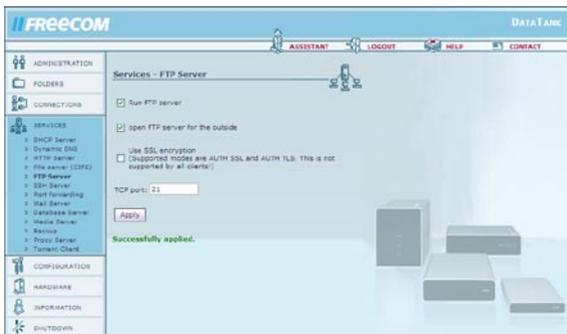
#### Descrição

Ligue o servidor FTP

Com isso, o servidor FTP estará acessível externamente para utilizadores da internet

Liga a encriptação SSL para FTP. Não é suportado por

Introduza aqui uma porta caso não queira usar Port 21 (porta padrão para FTP).



## 3.5.6 SSH Server

Vá até Services -> SSH Server.

O servidor SSH é um cliente de terminal seguro. Pode ser utilizado para efectuar uma configuração estendida. Favor somente utilizar caso seja necessário. Isso representa um risco de segurança! Todos os utilizadores com uma conta no Data Tank Gateway poderão acessar o Data Tank Gateway.

### Opções

Run SSH server

Allow admin login only

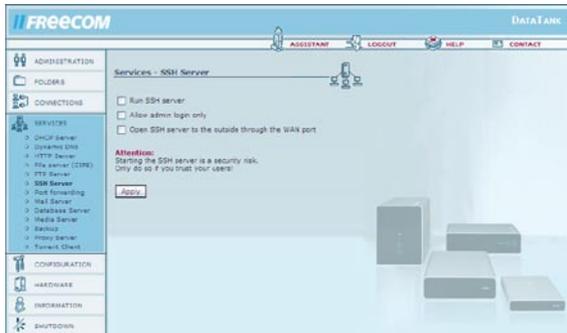
Open SSH server to the outside through the WAN port

### Descrição

Iniciar/parar o servidor

Quando esta função estiver activada, somente o administrador poderá acessar o Data Tank Gateway via SSH.

O SSH pode agora ser alcançado por usuários exteriores do Internet através do porto WAN.



**Atenção: Iniciar o servidor SSH é um risco de segurança. Apenas faça isso se confiar nos utilizadores!**

### 3.5.7 Port forwarding

Vá até Services -> Port forwarding.

Redireccionar portas é uma forma de NAT (Network Address Translation - Tradução de endereços de rede). Permite a determinadas portas acesso a determinados PCs dentro da sua rede local a partir da internet. Desta maneira, o firewall pode ser desviado. A lista mostra quais portas serão redireccionadas a qual endereço IP no LAN. Mediante clique em "Novo" é possível criar um redireccionamento de portas.

#### Opções

Status

#### Descrição

Mostra o estado do redireccionamento para a porta seleccionada (activado ou desactivado).

Name

Pode ser um nome qualquer.

Ports

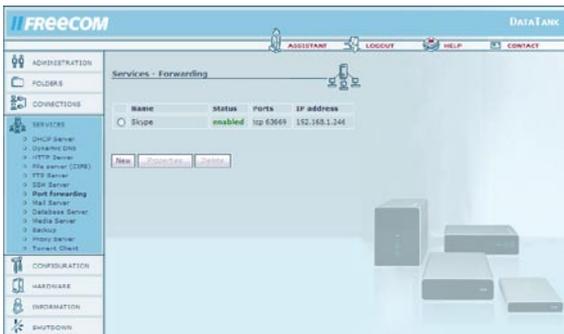
Aqui é possível introduzir a(s) porta(s) que devem ser redireccionadas ao PC mediante um endereço IP conforme indicado abaixo. É possível introduzir várias portas separadas por vírgula (p. ex., 21, 23, 80). Uma gama de portas pode ser introduzida mediante dois pontos (p. ex., 2600:2700).

Protocol

mostra o protocolo seleccionado para a porta redireccionada (TCP ou UDP).

IP address

Mostra o endereço IP interno do PC para o qual a porta será redireccionada.



## 3.5.8 Mail Server

Vá até Services -> Mail Server.

Com ajuda do servidor de e-Mail é possível criar endereços electrónicos independentes de um provedor para os utilizadores do seu Data Tank Gateway. Caso não tenha o seu próprio nome de domain é possível usar um endereço DNS dinâmico para isso. Exemplo: Seu endereço DynDNS é test.yourdyndns.org. O endereço de e-Mail do admin neste caso seria admin@test.yourdyndns.org.

Com ajuda do Fetchmail é possível acessar mensagens de outras contas e gerir as mesmas de maneira central no Data Tank Gateway.

Informações mais detalhadas sobre a utilização do servidor de mail encontra-se no capítulo "Configuração do Mailserver Data Tank Gateway".

### Opções

Run Mail Server

Open IMAP and POP3 server for the outside

Open SMTP server for the outside

Run Fetchmail daemon

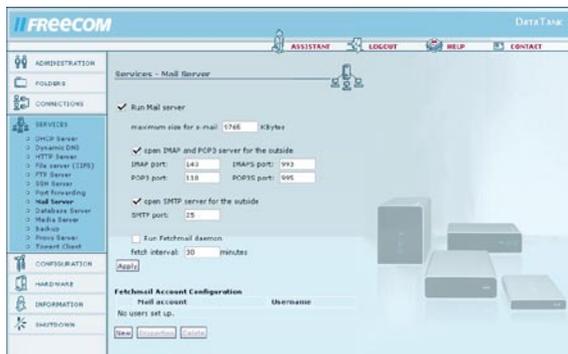
### Descrição

Activa o Mail Server.

Permite a utilização do IMAP e POP3 pela porta WAN

Permite a utilização do SMTP pela porta WAN

Iniciar o Fetchmail. Com ajuda do Fetchmail é possível acessar mensagens de outras contas e atribuir as mesmas a determinados utilizadores do Data Tank Gateway. Fetchmail verificará em todas as contas configuradas em intervalos a serem definidos se há novas mensagens.



Para a configuração do Fetchmail, faça clique em "New" (Novo) no ponto "Fetchmail Account Configuration". Aqui será necessário introduzir os dados necessários para poder buscar as mensagens de e-Mail.

**Opções**

External POP/IMAP Server

External / Account Login

Account password

Retype account password

Forward to local user

Choose protocol

Keep mail on remote server after fetching it

**Descrição**

Introduza aqui o servidor POP/IMAP para a conta de e-Mail.

Introduza aqui a conta de e-Mail que deve ser acessada.

Introduza aqui a palavra-passe para a conta de e-Mail.

Introduza aqui novamente a palavra-passe para a conta de e-Mail.

Introduza aqui para qual caixa de mensagens deve ser redireccionado (utilizador local do Data Tank Gateway)

Seleccione aqui se gostaria utilizar POP3 ou IMAP para transferir as mensagens.

**Nota: Muitos provedores de Freemail apenas suportam POP3!**

Active esta opção se as suas mensagens não devem ser excluídas do servidor depois do acesso.



## 3.5.9 Database Server

Vá até Services -> Database Server.

Com ajuda do servidor Database é possível criar e administrar bancos de dados via SQL. Para isso, utilize um MySQL Client ou PHP-Script.

### Opções

Run SQL server

Open SQL server for the outside

TCP Port

Administration page

SQL-Administrator

Password

Retype password

Set Account

### Descrição

Activa o SQL Server.

Permite a utilização do servidor SQL pela porta WAN.

A porta TCP utilizada para acessos SQL.

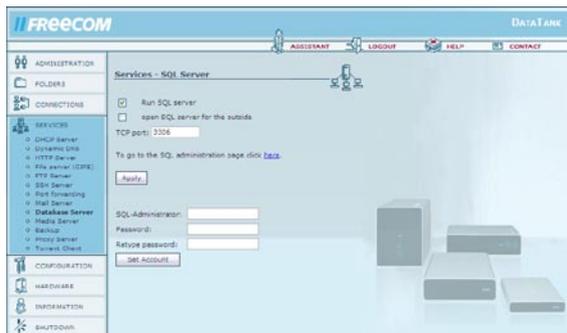
Abre a página de configuração onde bancos de dados e utilizadores podem ser configurados.

Quando não é mais possível acessar o SQL (p. ex., utilizador excluído), é possível criar uma nova conta de administrador.

Introduza aqui a palavra-passe para o administrador SQL.

Introduza aqui novamente a palavra-passe para o administrador SQL.

Faça clique aqui para criar a conta do administrador SQL.



### 3.5.10 Media Server

Vá até Services -> Media Server.

#### Opções

Enable Media Server

Open media server for the outside

enable advanced configuration page

Content Folders

Enable Internet Radio

Enable Picture Rescaling

Enable audio format resampling

Language

#### Descrição

Activa o Media Server.

Se esta função estiver activa, o acesso ao servidor Media pode ser feito via porta WAN

Possibilita o acesso a opções mais detalhadas de configuração

Será apresentada uma lista das pastas disponíveis no Data Tank Gateway

Activa a utilização de rádio pela internet através do Data Tank Gateway

Activa o reajuste automático do tamanho de imagens

Activa o Resampling de formatos de áudio

Idioma do menu das "Advanced Options" (Opções avançadas).

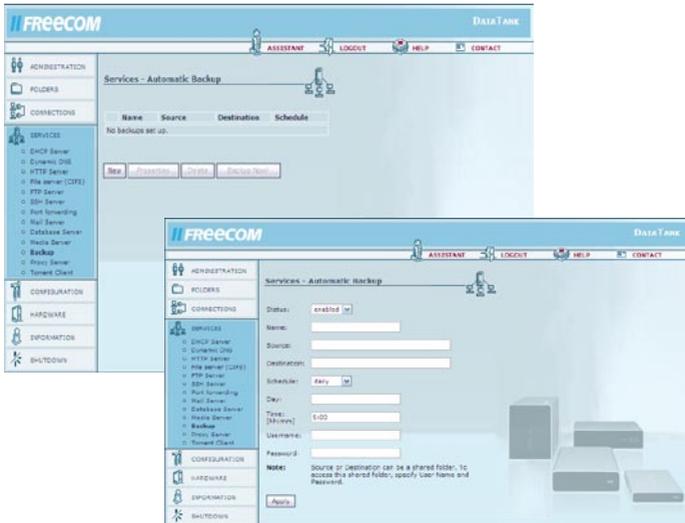


## 3.5.11 Cópia de segurança

Vá até Services -> Backup.

O capítulo 5.13 descreve detalhadamente como se executa uma cópia de segurança.

Faça clique em „New” para criar uma nova cópia de segurança.



### Opções

Status

### Descrição

Indica se a função está activa (habilitada) ou inactiva (desabilitada)

Name

Nome escolhido livremente para a cópia de segurança

Source

Directório de origem (pasta local ou pasta de rede liberada)

Destination

Directório de destino (local ou rede)

Schedule

Periodicidade das cópias de segurança (por hora, diária, semanal, mensal)

Day

Data em que a cópia de segurança deve ser iniciada

Time

Hora em que a cópia de segurança deve ser iniciada

Username

Nome do utilizador, caso uma pasta de rede liberada deva ser salva.

Password

Palavra-passe, caso uma pasta de rede liberada deva ser salva.

### 3.5.12 Servidor Proxy

Vá até Services -> Proxy Server.

O servidor Proxy é um Gateway HTTP para a internet. Ele salva páginas de internet e disponibiliza-as para acesso rápido por outros utilizadores. Além disso pode restringir o acesso a páginas de internet e impedir a utilização de outros protocolos como, por exemplo, Bittorrent.



#### Opções

Run proxy server

Block direct internet access

Port

#### Descrição

Activa o servidor Proxy

Seleccione aqui o tipo de restrição (no, HTTP only, completely)

Seleccione aqui a porta que o servidor Proxy deve utilizar (p.ex. 8080)

Informações detalhadas para a configuração do servidor Proxy encontram-se no capítulo 5.14.

## 3.5.13 Cliente Torrent

Vá até Services -> Torrent Client.

Com o auxílio do cliente Torrent é possível descarregar os ficheiros via rede Bittorrent. Introduza o URL de um ficheiro Torrent e faça clique em „Start Download“ (iniciar download). Será criada automaticamente no Data Tank Gateway uma pasta „Torrent“ onde todos os ficheiros serão salvos.



Na parte inferior será mostrado o status do seu download.

Opções	Descrição
Refresh	Actualiza a visualização
Terminate	Encerra o download

**ATENÇÃO: Favor observar a execução somente de downloads legais! A Freecom não pode ser responsabilizada pelo conteúdo de seu download!**

## 3.6 Configuration

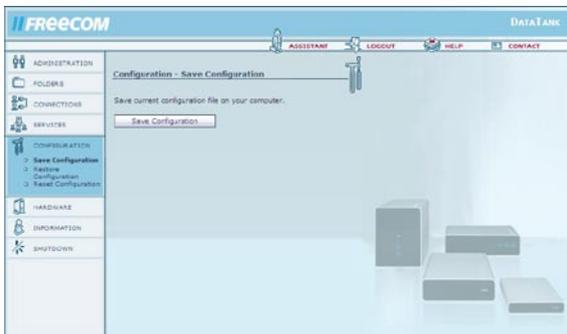
É possível guardar e restaurar todas as definições de utilizadores do Data Tank Gateway.

**Nota: Favor não guardar suas definições de utilizadores directamente no Data Tank Gateway!**

### 3.6.1 Save Configuration

Vá até Configuration -> Save Configuration

Neste menu é possível guardar o ficheiro actual de configuração no seu computador.



Depois de fazer clique no botão será solicitado indicar o local onde a cópia de segurança do seu ficheiro de configuração deve ser guardada. Favor seleccione o local e faça clique sobre "Save Configuration" (Guardar configuração).

## 3.6.2 Restore Configuration

Vá até Configuration -> Restore Configuration

Neste menu é possível restaurar o ficheiro de configuração anteriormente guardado (Restore).



Selecione uma cópia de segurança (backup) anterior com ajuda da opção "Browse" (Procurar). Depois faça clique no botão "Restore" (Restaurar) para iniciar a restauração.

Não desligue o Data Tank Gateway durante a restauração. Isto poderia levar à destruição da configuração do seu Data Tank Gateway.

É possível seleccionar a opção da exclusão de todos os utilizadores que não estão na configuração restaurada. Neste caso, todos os dados nas pastas destes utilizadores serão excluídos! Se não seleccionar esta opção, os dados dos utilizadores e seus logins permanecerão.

É possível também seleccionar a opção da exclusão de todas as pastas do seu Data Tank Gateway que não estão na configuração restaurada. Todos os dados destas pastas serão excluídos, neste caso!

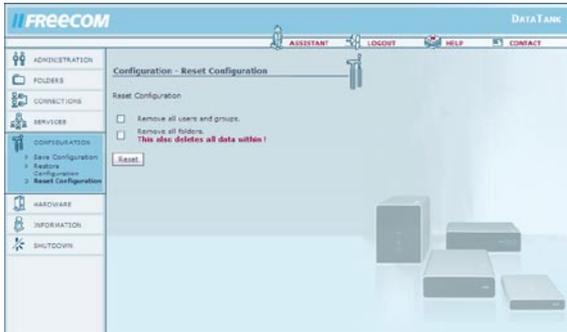
**Atenção: Por favor leve em consideração que com isso todas as alterações da configuração que foram efectuadas depois da criação da cópia de segurança serão removidas!**

**Atenção: Restauração da configuração destrói todas as definições actuais! Favor guardar primeiramente a configuração actual! A palavra-passe do administrador não será alterada!**

### 3.6.3 Reset Configuration

Vá até Configuration -> Reset Configuration

Favor fazer clique no botão Reset (Reiniciar) caso queira restabelecer a configuração padrão de fábrica. Com isso não será alterada a versão do Firmware. É possível excluir todos os utilizadores.



É possível seleccionar a opção da exclusão de todos os utilizadores e grupos. Neste caso, todos os dados nas pastas destes utilizadores serão excluídos! Se não seleccionar esta opção, os dados dos utilizadores e seus logins permanecerão. Além disso, é possível seleccionar a exclusão de todas as pastas no seu Data Tank Gateway. Todos os dados destas pastas serão excluídos, neste caso!

**Atenção: A exclusão de todos os utilizadores e de suas pastas também implica a remoção de todos os respectivos dados!**

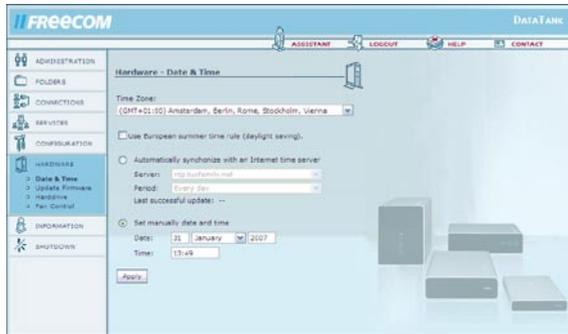
Uma reinicialização (Reset) do hardware também pode ser efectuada mediante o botão "Reset" no lado traseiro do Data Tank Gateway (p. ex., se não houver mais acesso pela interface web). Ao utilizar o botão "Reset", também a palavra-passe de administrador será ajustada novamente para "admin"!

## 3.7 Hardware

### 3.7.1 Date & Time

Vá até Hardware -> Date & Time.

Aqui é possível ajustar a data e hora do Data Tank Gateway. É possível efectuar o ajuste manualmente ou utilizar um servidor de horário da internet para isso.



#### Opções

Time Zone

Use European summer time rule

Automatically synchronize with an Internet time server

Set manually date and time

#### Descrição

Seleccione aqui o seu fuso horário.

Active esta função se estiver em um país onde há horário de verão.

Para utilizar esta função, seleccione aqui um servidor de horário e o intervalo de actualização.

Com esta função, ajuste aqui a data e hora manualmente.

### 3.7.2 Update Firmware

Vá até Hardware -> Update Firmware.

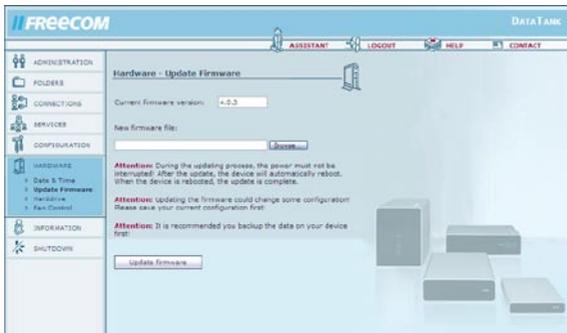
Aqui você pode actualizar o firmware. Novos firmwares normalmente resolvem erros de programação e acrescentam recursos adicionais ao seu Data Tank Gateway. Verifique em [www.freecom.com](http://www.freecom.com) se há novas actualizações de firmware disponíveis para o Freecom Data Tank Gateway.

A Freecom irá lançar regularmente novas actualizações de firmware. É possível também obter o código fonte e criar seu próprio firmware.

**Atenção: A alteração do código fonte do firmware é por sua conta e risco!**

Faça o download do ficheiro de firmware e um clique em "Navegar" para seleccionar o ficheiro. Faça um clique em "Actualização de firmware" para começar a actualização.

**Atenção: A actualização do firmware é por sua conta e risco! Certifique-se de que seja feita uma cópia de segurança de sua configuração actual antes da actualização.**



### 3.7.3 Harddrive

Vá até Hardware -> Harddrive.

No menu do disco rígido (Harddrive) é possível alterar todas as definições referentes ao disco rígido.

#### Tempo de Spin-down

Discos rígidos são dispositivos em rotação a qual gera ruídos e calor e gasta energia. Se o Data Tank Gateway não for utilizado por um período maior é útil colocar o disco rígido em posição de espera. Assim, gastará menos energia e gerará menos ruídos e calor. Ao mesmo tempo, aumenta a vida útil do disco rígido. Depois de colocar o disco rígido em posição de espera, o primeiro acesso será um pouco mais lento, pois o disco rígido precisa primeiramente começar a entrar em rotação.

O período de tempo depois do qual o disco rígido é colocado em posição de espera pode ser configurado. Caso não queira que o disco rígido entre em posição de espera, favor ajustar o valor para 0.

Depois do ajuste do tempo, favor fazer clique em "Aplicar".

#### Formatação do disco rígido

Caso queira formatar o disco rígido do Data Tank Gateway, por favor, leia primeiro os avisos de alerta cuidadosamente. Durante a formatação, todos os dados serão perdidos! Depois de ler os avisos de alerta, por favor, confirme que realmente quer formatar a unidade, mediante selecção da respectiva opção. Depois, faça clique no botão "Formatar unidade".

#### Configuração RAID

Seu Data Tank Gateway possui dois discos rígidos internos. Ao configurar, é possível seleccionar entre os modos RAID „0“ e „1“.

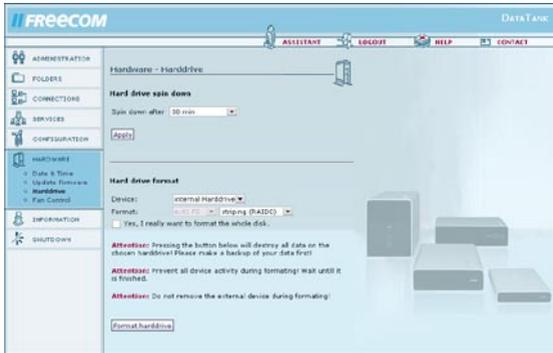
No RAID 0 (Striping), os discos rígidos de seu Data Tank Gateway são unidos em um disco maior e os dados são sempre transferidos sequencialmente para os dois discos rígidos. Isto gera um alto desempenho (taxa de transmissão de dados), a desvantagem é que em caso de falha de um dos discos todos os dados serão perdidos.

No RAID 1 (Mirroring), todos os dados do primeiro disco rígido serão espelhados para o segundo disco rígido. Isto proporciona alta segurança de dados, já que em caso de falha de um dos discos todos os dados estarão sempre salvos no segundo disco rígido; entretanto, somente metade do espaço livre de armazenagem do seu Data Tank Gateway estará disponível através do espelhamento dos dados.

Informações mais detalhadas sobre isso encontram-se no capítulo 5.15.

**Atenção: Ao activar "Formatar unidade", todos os dados na unidade serão destruídos! Por favor, faça primeiro uma cópia de segurança!**

**Atenção: Durante a formatação, todas as actividades do dispositivo precisam ser impedidas!**



### 3.7.4 Fan Control

Vá até Hardware -> Fan Control.

Com esta opção é possível alterar a velocidade da ventoinha. A redução da velocidade da ventoinha significa menos ruído, porém, em compensação, temperaturas mais elevadas do dispositivo. Ao operar o dispositivo em temperaturas de ambiente elevadas ou se o dispositivo estiver operando continuamente recomenda-se aumentar a velocidade da ventoinha para obter uma maior eficácia de refrigeração.



## 3.8 Information

Este é o menu de informações. Aqui encontram-se informações gerais e de diagnóstico.

### 3.8.1 Copyright

Vá até Information -> Copyright.

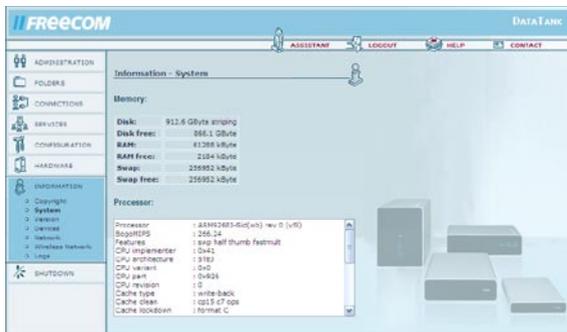
Nesta secção encontrará as informações do Copyright de seu Data Tank Gateway.



### 3.8.2 System

Vá até Information -> System.

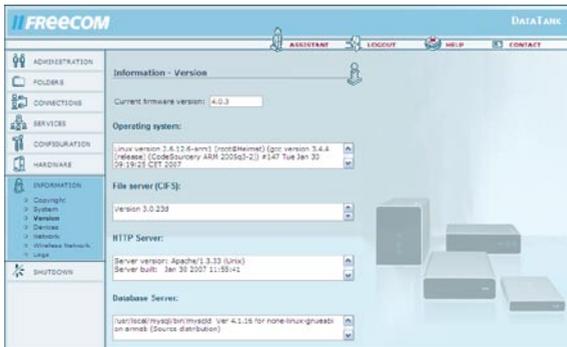
Aqui encontram-se informações gerais sobre o sistema, como, por exemplo, capacidade de memória livre no disco rígido, informações sobre o processador, etc.



### 3.8.3 Version

Vá até Information -> Version.

Este ponto de menu dará informações sobre o sistema operativo e o firmware do seu Data Tank Gateway.



### 3.8.4 Devices

Vá até Information -> Devices.

Neste diálogo são listados todos os dispositivos conectados. Faça clique sobre "Atualizar" no seu navegador caso um dispositivo não estiver listado no campo de diálogo.



## 3.8.5 Network

Vá até Information -> Network.

As informações de Rede LAN e WAN (internet) para o Data Tank Gateway são encontradas aqui. Se você precisar do endereço IP do Data Tank Gateway, procure por ele aqui.



### Porta WAN:

#### Opções

Situação

Endereço do Hardware

Endereço IP

Endereço de Transmissão

Subnet Mask

#### Descrição

Mostra a situação ativa

Mostra o endereço MAC ou o endereço físico da porta

Seu endereço IP de internet (WAN) externo do Data Tank Gateway atribuído pelo seu provedor

Este endereço é usado para se dirigir a todos os computadores em uma subnet de uma vez

Este é o endereço de subnet mask obtido de seu provedor

### Porta LAN:

#### Opções

Endereço do Hardware

Endereço IP

Endereço de Transmissão

Subnet Mask

#### Descrição

Mostra o endereço MAC ou o endereço físico da porta

Seu endereço IP internet (LAN) do Data Tank Gateway

Este endereço é usado para se dirigir a todos os computadores em uma subnet de uma vez

Este é o endereço de subnet mask para você estabelecer em sua rede

### DNS Servers:

Mostra uma lista de servidores DNS que foram atribuídos pelo seu provedor.

### 3.8.6 Rede sem fio

Vá até Information --> Wireless Network.

Aqui encontram-se informações sobre conexões de rede sem fio para o Data Tank Gateway.

#### WLAN Port:

Opções	Descrição
Status	Estado do WLAN (LIGADO/DESLIGADO)
Network Name (ESSID)	Nome da rede WLAN
Channel	Canal WLAN seleccionado
Bitrate	Taxa de transmissão de dados da rede WLAN
Encryption	Método de encriptação seleccionado
Endereço do Hardware	Mostra o endereço MAC ou o endereço físico da porta
Endereço IP	Seu endereço IP internet (LAN) do Data Tank Gateway
Endereço de Transmissão	Este endereço é usado para se dirigir a todos os computadores em uma subnet de uma vez
Subnet Mask	Este é o endereço de subnet mask para você estabelecer em sua rede
Connected stations	Mostra uma lista de computadores ligados via WLAN ao seu Data Tank Gateway

## 3.8.7 Logs

Vá até Information -> Logs.

Se enfrentar problemas com seu Data Tank Gateway, você pode usar a opção de registro de ficheiro log para localizar a questão.

O Data Tank Gateway oferece vários ficheiros log para diferentes componentes do software:

- Kernel
- Conexão DSL
- Servidor DHCP
- Hotplug
- Conexões VPN
- Dynamic DNS
- Netbios
- SMB server
- HTTP server
- Servidor FTP
- Servidor de Mail
- Backup
- Proxy server
- Torrent client
- Configuration errors

As funções de log são activadas ao marcar a opção "Start log file recording" (Iniciar gravação de ficheiros log). Depois, faça clique em "Apply" (Aplicar). Selecciona uma das funções da lista (p. ex., DSL-Connection) e faça clique sobre "Refresh" (Actualizar) para actualizar a lista.



### 3.9 Shutdown

Aqui é possível reiniciar (reboot) ou encerrar o Data Tank Gateway (para poder desconectar o mesmo com segurança da alimentação eléctrica).

**Atenção: Sempre encerre a operação do Data Tank Gateway correctamente antes de separar o mesmo da alimentação eléctrica. Não-observância deste ponto pode levar a danos na unidade e à destruição do sistema.**

#### 3.9.1 Reboot

Vá até Shutdown -> Reboot.

Se houver problemas com o Data Tank Gateway pode ser útil reiniciar o Data Tank Gateway. Faça clique em "Reboot" (Reiniciar) para reiniciar o Data Tank Gateway.



#### 3.9.2 Shut Down

Vá até Shutdown -> Shut Down.

Depois de fazer clique em "Shutdown", o Data Tank Gateway começa a encerrar sua operação. Depois que todas as luzes no aparelho apagaram é possível separar o mesmo da alimentação eléctrica. Isto pode levar alguns segundos. Mediante o botão de ligar (Power on) é possível ligar o Data Tank Gateway novamente.



## Capítulo 4: Freecom Network Storage Assistant

O Freecom Network Storage Assistant lhe ajudará a encontrar cada Data Tank Gateway da sua rede. Ao ser executado mostrará todos os Data Tank Gateways disponíveis em sua rede e dará suporte para a configuração do Data Tank Gateway como servidor de impressão ou para a criação de pastas de rede. Com ajuda do assistente do Freecom Network Storage Assistant também é possível ajustar as definições básicas e encontrar o sítio de configuração na web com facilidade. Todas as funções do assistente Freecom Network Storage Assistant também podem ser executadas manualmente.

**Nota: O software do FNSA apenas funciona com Windows!**

### 4.1 Instalação

Favor inserir o CD Manual & Application fornecido. Este contém os manuais do utilizador e o software, inclusive o Freecom Network Storage Assistant. Depois de inserir o CD o mesmo deveria iniciar um menu automaticamente. Caso isto não aconteça, favor executar os passos a seguir:

1. Abra o "Ambiente de trabalho" do seu computador.
2. Faça duplo clique sobre a unidade CD na qual foi inserido o CD. Agora o menu do CD deveria iniciar.



3. Faça clique sobre "Software Installation" -> "Freecom Network Storage Assistant". Siga as instruções para instalar o software.
4. Inicie o Freecom Network Storage Assistant.

## 4.2 Funções do Freecom Network Storage Assistant



A palavra-passe definida em fábrica e o login para o Data Tank Gateway são:

**Login Name:**                      **admin**

**Palavra-passe:**                    **admin**

### 4.2.1 Configurar as definições básicas do seu Freecom Data Tank Gateway

Neste menu é possível atribuir um endereço IP, uma máscara de sub-rede, um nome de dispositivo e um nome de grupo de trabalho ao seu Data Tank Gateway. Mediante estas informações, o seu Data Tank Gateway será facilmente encontrado na sua rede, mesmo sem o Freecom Network Storage Assistant. É necessário introduzir a sua palavra-passe de administrador para poder efectuar alterações.

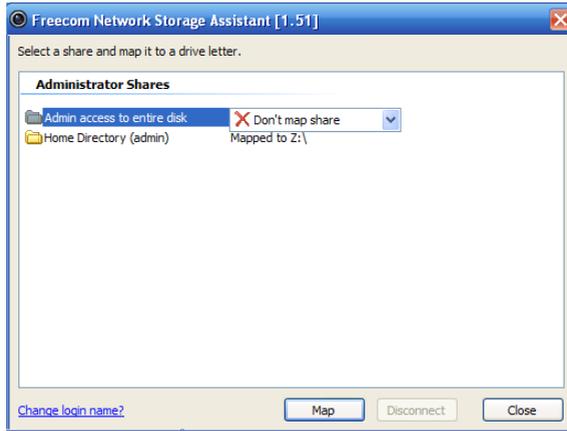


### 4.2.2 Acesso à interface web do seu Data Tank Gateway

Mediante clique sobre este ponto de menu será aberta a interface web do seu Data Tank Gateway no seu navegador padrão.

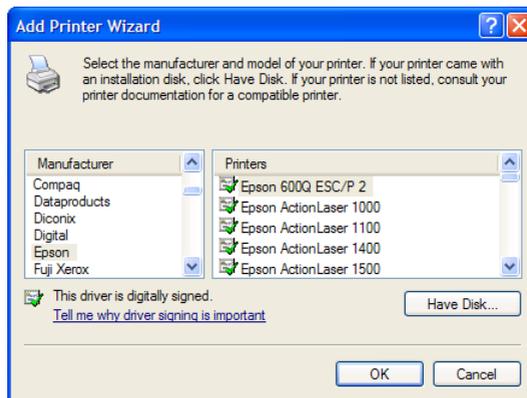
## 4.2.3 Adicionar e remover unidades de rede

Neste menu é possível atribuir uma letra de unidade de disco às pastas no seu Data Tank Gateway. Isso permite uma acesso mais rápido a esta pasta pelo Windows.



## 4.2.4 Adicionar impressora

Este menu permite a configuração confortável de uma impressora conectada ao Data Tank Gateway no seu PC local com ajuda do assistente do Windows.



**Nota: A impressora conectada ao Data Tank Gateway deve ser configurada em separado em cada PC!**

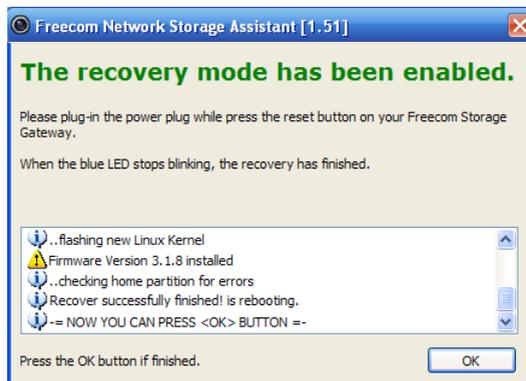
#### 4.2.5 Iniciar procedimento de recuperação

Este procedimento pode restabelecer as configurações padrão de fábrica do Data Tank Gateway se você não puder mais obter acesso ao seu Data Tank Gateway. Seus dados de usuário não serão apagados!



Execute os passos a seguir para a recuperação:

- a) Active o modo de recuperação (recovery) mediante clique em "Iniciar o processo de recuperação" no Freecom Network Storage Assistant.
- b) Encerre a operação do Data Tank Gateway com a opção "Shutdown".
- c) Separe a fonte de alimentação CA do Data Tank Gateway da rede eléctrica.
- d) Aperte cuidadosamente o botão "Reset" com um objecto de ponta fina. O botão "Reset" (Reiniciar) encontra-se ao lado da conexão para a fonte de alimentação AC, na parte traseira do Data Tank Gateway.
- e) Mantenha o botão "Reset" apertado e conecte a fonte de alimentação novamente.
- f) Solte o botão "Reset" após 5 segundos.
- g) O LED do botão de ligar (PWR) acende o que indica que o modo de recuperação foi ativado. Durante a recuperação os LEDs do aparelho estarão a piscar.
- h) Quando todos os LEDs pararem de piscar e o LED do botão de ligar (PWR) apagar, o processo der recuperação estará encerrado. Na janela aparece uma mensagem que a recuperação está finalizada.
- i) Faça clique em OK no Freecom Network Storage Assistant depois que a recuperação encerrou.



**Nota: Após a recuperação, todos os dados do usuário ainda estarão disponíveis no Data Tank Gateway. Para evitar problemas, o administrador deve efetuar o backup de todos os dados do usuário e formatar o disco rígido. Se um ficheiro antigo de configuração foi salvo anteriormente, o administrador deve carregar esta configuração e posteriormente copiar os dados de usuário individual de volta às suas pastas.**

### 4.2.6 Repetir busca por Freecom Data Tank Gateway disponíveis

Faça clique aqui para procurar novamente pelo seu Data Tank Gateway caso não tenha sido detectado. Favor garantir que sua rede foi configurada conforme descrição anterior neste manual e que todos os cabos estejam correctamente conectados.

## Capítulo 5: O Data Tank Gateway na prática

### 5.1 Instalar a conexão internet ou WAN

Além do uso do Data Tank Gateway como um NAS e roteador independente e conexão de computadores, switches e roteadores às portas LAN, há também a opção de se conectar a porta WAN do Data Tank Gateway a um roteador existente ou directo a um modem de internet.

#### 5.1.1 Utilizar o Data Tank Gateway atrás de um router

**Nota: Para configurar o Data Tank Gateway pela primeira vez, o seu computador deve estar conectado à porta LAN do Data Tank Gateway.**

#### Conexão do hardware

1. Conecte um cabo RJ45 a uma das portas LAN do seu router.
2. Conecte a outra extremidade do cabo à porta WAN do Freecom Data Tank Gateway.
3. Depois de configurar o Data Tank Gateway, os PCs da rede podem ser conectados ao Data Tank Gateway ou ao seu router.

#### Utilizar um endereço IP fixo Preparativos

1. Active "DHCP" nas definições TCP/IP da configuração do seu PC. Informações mais detalhadas sobre isso encontram-se no Anexo B deste manual de instruções.
2. Conecte o seu PC ao Data Tank Gateway.
3. Abra o seu navegador de internet e chame o menu de configuração do Data Tank Gateway (ajuste de fábrica: <http://DataTank> ou <http://192.168.1.1>).
4. Vá até "Connections" ->"LAN" e seleccione um endereço IP para o Data Tank Gateway.

**Para que não haja conflitos de endereço IP na sua rede, certifique-se de que o LAN-IP do seu Data Tank Gateway e o LAN-IP do seu router sejam diferentes.**

5. Vá até "Connections" ->"WAN" e seleccione "Utilizar um endereço IP fixo".

Utilize as seguintes definições:

Endereço IP:

Indique um endereço IP dentro da gama de endereços do seu router, se, por exemplo, o endereço IP do router for 192.168.2.1, então, introduza para o seu Data Tank Gateway 192.168.2.100. Mediante este endereço IP terá acesso ao seu Data Tank Gateway de qualquer local dentro da sua rede local.

- Máscara de sub-rede: Introduza a máscara de sub-rede (sub-net mask) do seu router, por exemplo, 255.255.255.0.
- Standard Gateway: Endereço IP do seu router, por exemplo, 192.168.2.1.



## Utilizar o Data Tank Gateway atrás de um router com endereço IP fixo

1. Vá até "Services" -> "File Server (CIFS)" e active "Open Windows File Sharing (CIFS/SMB) on the WAN port".
2. Para poder acessar o Data Tank Gateway externamente (pela internet) via HTTP (Port 80) e FTP (Port 21), é necessário redireccionar no seu router estas portas para o endereço IP que o router atribuiu ao Data Tank Gateway. No nosso exemplo, as portas 21 e 80 devem ser redireccionadas para o endereço IP 192.168.2.100. Para informações detalhadas sobre redireccionamento de portas, favor consultar o manual do seu router.
3. Certifique-se de que active as seguintes opções no menu de configuração do Data Tank Gateway em "Services" -> "HTTP Server" -> "Open HTTP server to the outside" e "access for configuration pages from the outside" / "FTP Server" "open FTP server for the outside".

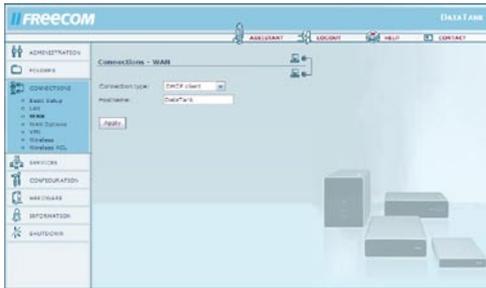
**Observação: As opções de DynDNS do Data Tank Gateway não funcionam se o Data Tank Gateway for utilizado atrás de um router. Favor utilizar a opção DynDNS do seu router.**

## Utilizar DHCP

Como alternativa à utilização de um endereço IP fixo, é possível atribuir um endereço IP dinâmico ao Data Tank Gateway através do router. Para utilização do Data Tank Gateway como DHCP-Client atrás do seu router, o DHCP-Server do seu router deve estar activado! Mais informações sobre isso encontram-se no manual do seu router.

## Preparativos

1. Active "DHCP" nas definições TCP/IP da configuração do seu PC. Informações mais detalhadas sobre isso encontram-se no Anexo B deste manual de instruções.
2. Conecte o seu PC ao Data Tank Gateway.
3. Abra o seu navegador de internet e chame o menu de configuração do Data Tank Gateway (ajuste de fábrica: <http://DataTank> ou <http://192.168.1.1>).
4. Vá até "Conexões" ->"WAN" e seleccione "Run DHCP Client". Faça clique em "Apply" (Aplicar). Agora seu Data Tank Gateway receberá um endereço IP do seu router.



5. Active o servidor DHCP no menu de configuração do seu router. Informações mais detalhadas sobre isso encontram-se no manual do seu router.
6. Conecte a porta WAN do seu Data Tank Gateway com uma porta LAN do seu router.

## Utilizar o Data Tank Gateway atrás de um router via DHCP

1. Vá até "Information" -> "Network". Lá encontrará em "WAN-Port" -> "IP Address" o endereço IP que foi atribuído ao seu Data Tank Gateway pelo seu router (por exemplo, se o seu router tem o endereço IP 192.168.2.1, o endereço IP do seu Data Tank Gateway poderia ser 192.168.2.100).
2. Para poder acessar o Data Tank Gateway externamente (pela internet) via HTTP (Port 80) e FTP (Port 21), é necessário redireccionar no seu router estas portas para o endereço IP que o router atribuiu ao Data Tank Gateway. No nosso exemplo, as portas 21 e 80 devem ser redireccionadas para o endereço IP 192.168.2.100. Para informações detalhadas sobre redireccionamento de portas, favor consultar o manual do seu router.
3. Certifique-se de que active as seguintes opções no menu de configuração do Data Tank Gateway em "Services" -> "HTTP Server" -> "Open HTTP server to the outside" e "access for configuration pages from the outside" / "FTP Server" "open FTP server for the outside".

**Observação: As opções de DynDNS do Data Tank Gateway não funcionam se o Data Tank Gateway for utilizado atrás de um router. Favor utilizar a opção DynDNS do seu router.**

### 5.1.2 Utilizar CIFS (Samba) via internet (atrás de um router)

Com CIFS (Samba) é possível acessar o seu Data Tank Gateway pela internet sem outro software. Também é possível mapear uma pasta do Data Tank Gateway, isto é, integrar a mesma ao seu Windows. Unidades de disco mapeadas são unidade de rede que podem ser utilizados como pastas normais posteriormente.

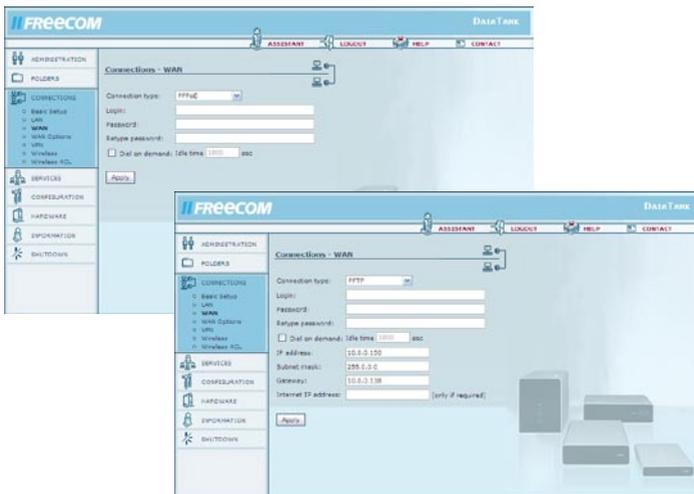
1. Vá até Services -> File Server (CIFS).
2. Active a caixa de controlo "Open Windows File Sharing (CIFS/SMB) on the WAN port".
3. Confirme sua introdução de dados com um clique em "Apply".
4. Faça o "forward" (redireccionamento) das portas TCP 139 e 445 do router para o LAN-IP do seu Data Tank Gateway. Consulte o manual do seu router para informações sobre a execução do "forward" para o Data Tank Gateway.
5. Agora o seu LAN está configurado para a utilização de CIFS (Samba).

### 5.1.3 Conectar a porta WAN do Data Tank Gateway a um modem

Para usar a internet através de seu Data Tank Gateway, você deverá instalar o Data Tank Gateway com a informação de configuração fornecida por seu provedor. Esta informação é descrita em detalhes na seção "Obter acesso à internet" do capítulo "Antes de começar".

Para configurar seu Data Tank Gateway com esta informação, você deve:

- Vá até a página da interface web do seu Data Tank Gateway.
- Faça o seu login com "admin" e a palavra-passe
- Faça clique sobre a secção "Connections" no menu esquerdo
- Faça clique em "WAN" no menu esquerdo
- Caso as informações de IP sejam disponibilizadas dinamicamente, certifique-se de que a opção "Run DHCP-Client" esteja configurada; com isso a configuração está concluída.
- Caso as suas informações de IP não sejam disponibilizadas dinamicamente, faça clique sobre a opção "Run DSL client".



- Introduza os dados de acesso fornecidos pelo seu provedor de serviços internet.
- Faça clique em "Apply" (Aplicar).
- Guarde a sua configuração.
- É possível fazer um teste da conexão via navegador internet para verificar se consegue acessar a sua página preferida na internet ou mediante verificação no sítio de configuração do Data Tank Gateway, no menu de informações, em WAN, se um endereço IP foi atribuído pelo seu provedor.

**Observação: Pode levar um certo tempo até estabelecer uma conexão DSL com o seu provedor de serviços internet (ISP).**

## 5.2 Dynamic DNS

A definição do DynDNS faz com que um computador com endereço IP variável possa ser acessado sempre sob o mesmo nome de domain. Para isso, o registo com um serviço de DynDNS é necessário, onde os endereços IP alterados serão actualizados e redireccionados para o nome de domínio (domain name). Assim, estará sempre acessível pelo mesmo nome de domínio, apesar do endereço IP mudar de vez em quando.

Seu Data Tank Gateway suporta três diferentes provedores de DynDNS:

- www.dyndns.com
- www.dtdns.com
- www.no-ip.com

### Criar um acesso DNS dinâmico (p. ex., no-ip.com) e configurar um host

**Observação:** É obrigatoriamente necessário registar-se com um provedor de DNS dinâmico, por exemplo, www.no-ip.com. Caso já seja inscrito com um provedor, favor continuar com o passo 1.4.

1.1. Vá até <http://www.no-ip.com> para efectuar a sua inscrição com No-IP (um endereço de e-Mail válido é necessário).

**No-IP.com**  
THE DYNAMIC DNS LEADER

YOUR NO-IP SERVICES SUPPORT DOWNLOADS COMPANY

Email:  Password:  Login [Lost Password?](#) [Sign-up Now!](#) Domain Search:  .com Search

**WELCOME TO NO-IP.COM**

No-IP™ is a leading managed DNS service provider. We offer a wide range of services pertaining to your internet presence, from managing DNS to getting around ISPs who block port 25. All of our services take advantage of our global network of redundant DNS and mail servers insuring 100% uptime.

**WHAT'S NEW**

**07/06/05 : No-IP Adds Private Registration To Its Service Lineup**  
▶ [Read More...](#)

**04/05/05 : No-IP.com Releases Dynamic Update Protocol v2.1**  
▶ [Read More...](#)

- No-IP Plus**  
Reliable dynamic DNS and web redirection for your own domain name... [More Info](#)
- No-IP Mail**  
From POP3 with webmail to Backup MX, we've got you covered... [More Info](#)
- No-IP Domains**  
Domain registration with dynamic DNS. Starting at \$15.00/yr... [More Info](#)
- No-IP Free**  
Our base dynamic DNS and web redirection service... [More Info](#)

- 1.2 Faça clique sobre "Sign-up now!" ao lado do botão de login. Introduza as informações solicitadas na próxima página e faça clique sobre "Sign-up Now!".
- 1.3 Receberá uma mensagem de e-Mail da No-IP com a solicitação de activar o seu acesso (pode demorar alguns minutos). Faça clique sobre o link indicado na mensagem para activar o seu acesso.
- 1.4 Faça o login para o seu acesso No-IP e crie um host.
- 1.5 Criar um novo host
  - a. Selecciono "Hosts/Redirects" -> "Add" do menu.

**YOUR NO-IP**

Log in As Guest

Log in    Domain Search:  .com    Search

**YOUR NO-IP**

- Hosts / Redirects
- Add**
- Manage
- Upgrade to Enhanced
- Plus Managed DNS
- Domain Registration
- SSL Certificates
- Mail
- Monitoring
- Squared Backlog DNS
- Your Account
- Privacy / Analytics

Need redundancy for your mail server?

**Add a Host**

Fill out the following fields to configure your host. After you are done click "Create Host" to add your host.

**Hostname Information**

Hostname:     **Own a domain name?**

Host Type:  DNS Host (A)     Use your own domain name with your DNS system. **Add your domain name now or read more for pricing and features.**

DNS Host (Round-Robin)     DNS Alias (CNAME)

Fast IP Redirect     Wild Redirect

IP Address:     View History

Assign to Group:     View Groups | Add Group

Allow Wildcard:  Enhanced IP Features

**MX Records**

Enter the name of your external mail exchangers (see records), all formats not IP addresses.

MX Record	MX Priority
<input type="text"/>	<input type="text" value="5"/> ↓
<input type="text"/>	<input type="text" value="10"/> ↓
<input type="text"/>	<input type="text" value="15"/> ↓
<input type="text"/>	<input type="text" value="20"/> ↓
<input type="text"/>	<input type="text" value="25"/> ↓

**Accept Host for your Domain**

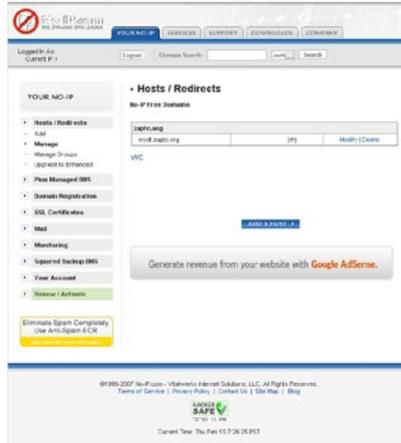
Let us fix all the dirty work. Setup POP or forwarding for your mail.

©1999-2007 No-IP.com - Webwerks Internet Solutions, LLC. All Rights Reserved.  
Terms of Service | Privacy Policy | Contact Us | Site Map | Blog

SAFE

- b. Insira o nome desejado como "Hostname" e seccione um nome de domínio, por exemplo, "zpto.org". Seccione um outro nome de host ou domínio se o nome escolhido já estiver em uso.
- c. Faça clique sobre "Create Host" para finalizar a criação do primeiro host.
- d. Para verificar a sua configuração, faça clique em "Hosts / Redirects" -> "Manage".



**Nota: Para criar sua homepage no seu Data Tank Gateway precisará de dois hosts: um para poder acessar a configuração do seu Data Tank Gateway, o outro, para chamar a homepage.**

## 5.3 Criar sua própria homepage no Data Tank Gateway

No seu Data Tank Gateway é possível criar uma ou várias homepages que podem ser acessadas mediante uso de um endereço DNS dinâmico. Siga os seguintes passos para criar uma homepage no Data Tank Gateway:

### Configuração do Data Tank Gateway

Vá até "Services" -> "Dynamic DNS"

- Seleccione "no-ip.com" como serviço.
- Introduza um dos hosts (por exemplo, DTforum.zapto.org).

**Observação:** Mediante este host poderá acessar a sua página de configuração externamente, por exemplo, via HTTP/FTP/SSH

- Username: o endereço de e-Mail usado para registrar-se com no-ip.com.
- Password: Sua palavra-passe no-ip
- Repeat password: Repita sua palavra-passe no-ip

Para poder acessar a configuração externamente, é necessário activar "Open HTTP Server to the outside..." e "Access for Configuration pages from the Outside" no menu "Services" -> "HTTP Server".

## Criar Web Front Pages

- Crie uma nova pasta na configuração do Data Tank Gateway, p.ex., "Homepage".
- Selecciona "New" em "Services"->"HTTP Server".
- Introduza um nome (por exemplo, "My\_Homepage").
- Introduza o segundo host criado no passo 1 como "DNS Name" (p. ex., "MyDT.zapto.org").

**Observação: É possível usar o mesmo host do passo 5.2 Porém, leve em consideração que neste caso apenas será possível acessar a configuração do Data Tank Gateway mediante introdução do endereço IP WAN!**

- Introduza uma porta qualquer em "Port" (recomendamos a utilização do Port 80, caso contrário ser necessário usar, por exemplo, <http://MyDT.zapto.org:81/> indicando a porta seleccionada com "81").
- Como "Folder" seleccione a pasta criada.
- Faça clique em "Apply" (O servidor HTTP será reiniciado na sequência).
- Crie um ficheiro index.html na pasta seleccionada. Esta página HTML será acessada ao acessar o seu host (exemplo: <http://MyDT.zapto.org/>).

## Web Front Page Aliases

Depois de criar sua Web Front Page é possível criar aliases para suas pastas. Active a caixa de controlo da sua Web Front Page e faça clique em "Properties" (propriedades). Nas "Propriedades", seleccione "New".

Introduza aqui um nome para o seu Alias. Este nome pode ser escolhido livremente.

- Como "Alias", favor introduzir uma abreviação (por exemplo, "mp3").
- Como "Path" (caminho), favor introduzir o caminho de acesso à pasta (exemplo: <files/test/user10/music/>).

Agora será possível acessar esta pasta (exemplo: <files/test/user10/music/>) pelo alias (exemplo: <http://MyDT.zapto.org/mp3/>).

**Observação: Apenas é possível utilizar host de um provedor. A utilização de vários domains do mesmo provedor é possível, porém.**

## 5.4 Configuração de uma impressora

### Windows: Instalação de uma impressora USB

Para instalar uma impressora USB, favor conectar a impressora a uma das portas USB-Host do Data Tank Gateway. Certifique-se de que o Data Tank Gateway esteja ligado. Depois, ligue a impressora.

### Instalação com o Freecom Network Storage Assistant

1. Conecte uma impressora USB ao Data Tank Gateway.
2. Vá até à configuração do Data Tank Gateway e verifique em "Information" ->"Devices" se a impressora foi detectada.
3. Inicie o Freecom Network Storage Assistant e faça clique sobre "Add a new printer". O FNSA efectua todas as definições automaticamente, apenas será necessário seleccionar o controlador para o modelo de impressora.

### Instalação manual

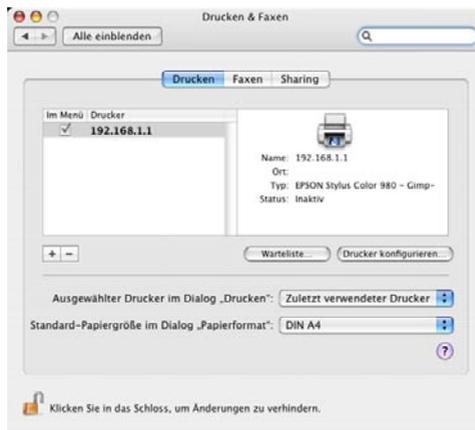
1. Conecte uma impressora USB ao Data Tank Gateway.
2. Vá até à configuração do Data Tank Gateway e verifique em "Information" ->"Devices" se a impressora foi detectada.
3. No seu PC, vá até Iniciar -> Definições -> Impressoras -> Adicionar Impressora.
4. Abre-se o "Assistente para Impressoras". Faça clique em "Continuar".
5. Selecciona "Adicionar impressora local" e desactive a opção "Identificação e instalação automática de impressora Plug & Play. Faça clique em "Continuar".
6. Na próxima janela será necessário escolher uma porta de impressora. Vá até "Criar nova porta" e seccione "Standard TCP/IP-Port". Faça clique em "Continuar".
7. Abre-se o "Assistente Adicionar Standard TCP/IP-Port". Faça clique em "Continuar". Abre-se a janela "Adicionar Port". Utilize as seguintes definições: Nome de impressora ou Endereço IP: "Data Tank Gateway-Name" ou endereço IP do nome da porta Data Tank Gateway: 9100. Faça clique em "Continuar".
9. Ainda são necessárias informações adicionais do Port. Seccione "Tipo de dispositivo: Standard (Generic Network Card)" e faça clique em "Continuar". Na próxima página aparecerá um resumo das suas definições. Faça clique em "Finalizar".
10. Para finalizar a instalação ainda precisa ser instalado o software da impressora. Seccione o software da sua impressora. Caso a sua impressora não esteja na lista, seccione "Have Disk" e insira o disquete ou CD da sua impressora.

**Aviso: para a instalação rápida da impressora com Windows também é possível utilizar o Freecom Network Storage Assistant. Favor consultar o capítulo 4 "Freecom Network Storage Assistant" para uma instrução detalhada do FNSA.**

## Mac OS X: Instalação de uma impressora USB

Para instalar uma impressora USB, favor conectar a impressora a uma das portas USB-Host do Data Tank Gateway. Certifique-se de que o Data Tank Gateway esteja ligado. Depois, ligue a impressora.

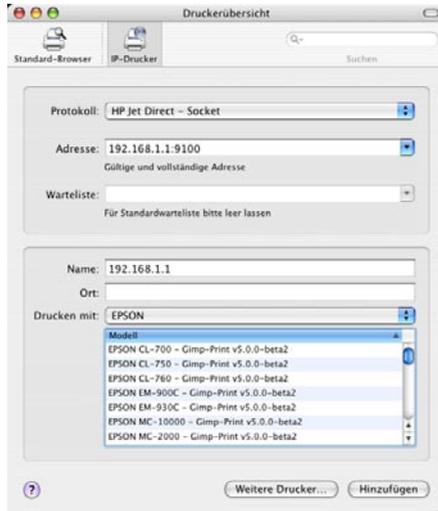
1. Conecte uma impressora USB ao Data Tank Gateway.
2. Vá até à configuração do Data Tank Gateway e verifique em "Information" ->"USB" se a impressora foi detectada.
3. Vá até "definições do sistema" >"Impressora & Fax", no seu MAC.



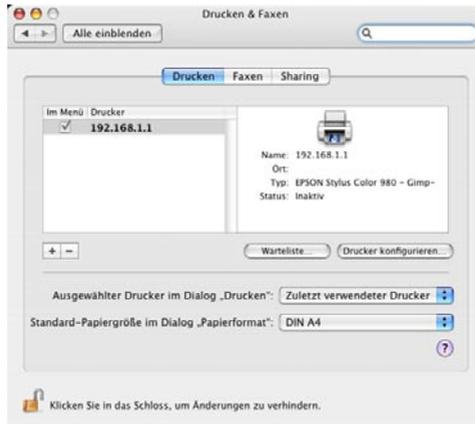
4. Faça clique sobre o símbolo "+" para adicionar uma nova impressora.
5. Abre-se a "Lista de impressoras". Seleccione o tipo de impressora como "impressora IP" e use as seguintes definições:

Protocolo:	HP Jet Direct-Socket
Endereço:	192.168.1.1:9100 (caso necessário, substituir 192.168.1.1 pelo endereço IP que atribuiu ao seu Data Tank Gateway)
Lista de espera:	Não há necessidade de inserir dados aqui

Agora será criada uma lista dos controladores de impressora disponíveis.



6. Em "Nome" e "Local" é possível introduzir outras informações sobre a impressora.
7. Seleccione em "Imprimir com" o modelo da sua impressora. Eventualmente seja necessário instalar antes o controlador da sua impressora.
8. Faça clique sobre "Adicionar" para finalizar a configuração da impressora.



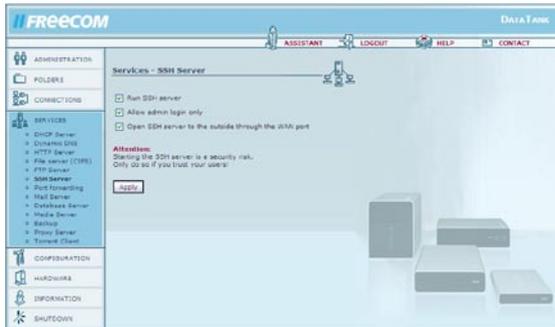
## 5.5 Servidor SSH

O servidor SSH é um cliente de terminal seguro. Pode ser utilizado para efectuar uma configuração estendida. Favor somente utilizar caso seja necessário. Cada utilizador que possuir uma conta também poderá conectar-se ao servidor SSH.

### 5.5.1 Iniciar servidor SSH

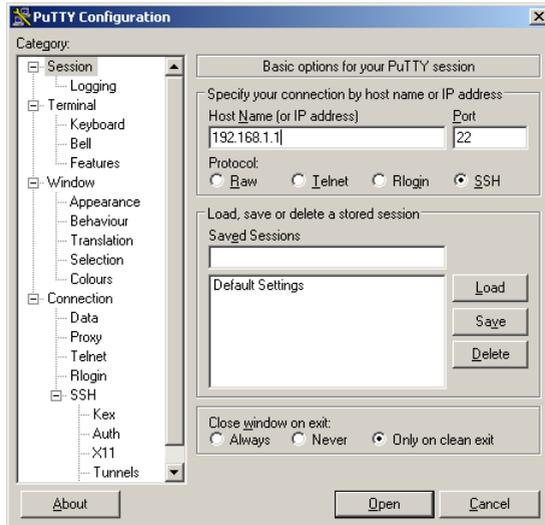
Vá até "Services" -> "SSH Serve" e active aqui "Run SSH server". Caso queira acessar o servidor SSH também externamente (internet, router), active adicionalmente a função "Open SSH server to the outside through the WAN port" e faça clique sobre "Apply".

**Atenção: A utilização do servidor SSH é um risco de segurança. Apenas faça isso se confiar nos utilizadores!**



## 5.5.2 Conexão ao SSH-Server Windows

Instale um cliente SSH (por exemplo, PuTTY) e inicie o mesmo. Introduza o endereço IP/nome de host do Data Tank Gateway:



Em PuTTY é suficiente introduzir o endereço IP ou o nome de host, todas as demais definições podem ser preservadas. Ao fazer clique em "Open" (Abrir) será estabelecida a conexão:



Agora faça o login com o nome de utilizador e a palavra-passe.

**Linux/Mac OS X**

Abra uma janela de console ou inicie "Terminal" (Mac OS X). Introduza o seguinte:

**ssh Data Tank Gateway\_IP -l admin**

onde Data Tank Gateway\_IP = endereço IP do seu Data Tank Gateway (exemplo: 192.168.1.1)  
Conecte-se agora ao servidor SSH do Data Tank Gateway como admin. Depois de introduzir a palavra-passe de admin poderá utilizar o servidor SSH.

**Exemplo de aplicação do SSH**

Mediante SSH é possível instruir o Data Tank Gateway para descarregar ficheiros de um servidor FTP. O ficheiro será guardado no Data Tank Gateway, sem necessidade de ligar um PC para isso. Isso torna-se especialmente vantajoso ao descarregar ficheiros grandes de servidores FTP lentos. A sintaxe da função "ftpget" é como segue: ftpget -u <nome\_de\_utilizador> -p <palavra-passe> <ftp server> <Nome local do ficheiro> <Nome e caminho remoto> &

**Exemplo:**

```
ftpget -u anonymous -p test@test.pt ftp.opera.com ftp.exe /pub/ test.exe &
```

<b>Opções</b>	<b>Descrição</b>
<b>Nome de utilizador:</b>	anonymous
<b>Palavra-passe:</b>	test@test.pt
<b>Servidor FTP:</b>	ftp.ftp.com
<b>Nome local do ficheiro:</b>	ftp.exe → com este nome será guardado o ficheiro no Data Tank Gateway
<b>Nome e caminho remoto:</b>	/pub/test.exe → Caminho e nome de ficheiro no servidor FTP
<b>&amp;</b>	continua o download se Putty for encerrado

## 5.6 Conexão de unidades de disco externas (USB)

### 5.6.1 USB

Informações sobre dispositivos de armazenamento de dados USB encontram-se na secção Informações das páginas de configuração do Data Tank Gateway.



### Instalação de dispositivos de armazenamento de dados USB

Para adicionar espaço livre ao Data Tank Gateway, conecte um dispositivo de armazenamento de dados USB a uma das portas USB-Host. Depois ligue o dispositivo USB externo. O espaço livre do dispositivo USB deveria aparecer como pasta compartilhada. Se estiver a utilizar SMB (Windows File-Sharing) pode ser que demore alguns minutos até o computador com Windows detecte a nova pasta. Se estiver a utilizar um navegador (HTML) para visualizar seus ficheiros, é possível fazer clique em Actualizar. Esta pasta compartilhada pode ser acessada via FTP, HTML e SMB (Windows File-Sharing). A pasta será criada com direitos de leitura e escrita para todos na pasta raiz (/). Depois de conectar o dispositivo é possível definir direitos de acesso mais rígidos. Favor ler o capítulo sobre a criação de utilizadores e grupos, bem como sobre a definição de direitos de pastas.

**Atenção: Unidades ópticas (p. ex., DVD Writer) apenas podem ser utilizadas como dispositivos de leitura!**

**Atenção: Se quiser conectar um leitor de cartões, o Flash Disk deve ser inserido antes de conectar o leitor de cartões ao Data Tank Gateway!**

## Alimentação eléctrica

Todas as portas host podem disponibilizar a corrente específica para USB de 500 mA. Se precisar de mais corrente, favor utilize a fonte de alimentação fornecida com o dispositivo USB externo.

## Sistemas de ficheiros

O dispositivo USB conectado deve ser formatado em um sistema de ficheiros suportado pelo Data Tank Gateway. Os sistemas de ficheiros suportados são:

- FAT32
- NTFS (somente acesso de leitura)
- ext2
- ext3
- reiserfs
- HFS(+) (apenas acesso de leitura)

**Observação: Para ganhar acesso de leitura e escrita na unidade externa, recomendamos formatar a unidade em formato FAT32.**

## 5.7 Configuração de VPN (Virtual Private Network - Rede Privada Virtual)

Uma Virtual Private Network (VPN) é uma rede de computador que usa uma rede pública (por exemplo, a internet) para transferir dados privados. Os participantes da VPN podem trocar dados como se estivessem numa LAN interna. VPN é utilizada muitas vezes para dar a empregados de uma empresa acesso à rede da empresa mesmo quando se encontram fora da empresa. Para isso, o Data Tank Gateway estabelece uma conexão VPN ao Gateway VPN da empresa. Via esta conexão é possível que este empregado trabalhe como se estivesse directamente na rede local da empresa.

No menu principal seleccione Connections -> VPN -> ADD Connection

### 5.7.1 IPsec

#### Status

Aqui é possível ligar ou desligar a conexão VPN a qualquer momento com "enable" (ligar) ou "disable" (desligar).

#### Name

Favor inserir um nome para a conexão aqui (nome pode ser escolhido livremente).

#### Remote Host IP

Neste local, favor inserir o endereço IP do router VPN ao qual quer conectar (precisa haver uma conta criada para você neste router).

#### Remote Network

Insira aqui o endereço IP e a máscara de rede da rede que quer acessar. Exemplo: 192.168.1.0/24 O "0" no final do endereço IP significa que você consegue acessar todos os PCs na rede com os endereços IP 192.168.1.1 – 192.168.1.254. O /24 significa que se trata de uma máscara de rede de 255.255.255.0. Caso a rede a ser acessada tiver várias chamadas sub-redes, por exemplo, com a máscara de rede 255.255.252.0, introduza /22 no lugar de /24.

#### ESP Encryption

Aqui é possível definir os protocolos de encriptação. As definições padrão podem ser utilizadas, porém, precisam ser suportadas pelo outro lado.

#### ESP Encryption 3Des

Triple-DES, ou, abreviado, 3DES, é um desenvolvimento posterior do Data Encryption Standard (DES). O processo mais antigo DES trabalha com um comprimento de chave de apenas 56 Bit. Ao contrário disso, 3DES opera com três ciclos de encriptação com duas ou três chaves. A utilização de três chaves garante um comprimento efectivo de chave de 112 Bit.

## MD5

Somas MD5 são utilizadas pelo PGP, entre outros, e usam-se para a verificação da integridade de ficheiros. Neste caso, compara-se a soma MD5 do ficheiro com uma soma anterior conhecida. Assim será possível verificar se o ficheiro foi alterado ou danificado.

## SHA1

O conceito "secure hash algorithm", abreviado SHA, designa um grupo de funções criptográficas Hash padronizadas.

O NIST (National Institute of Standards and Technology) desenvolveu junto à NSA (National Security Agency) uma função Hash projetada para assinaturas como parte do Digital Signature Algorithms (DSA) para o Digital Signature Standard (DSS). A função foi publicada em 1994. Esta norma denominada Secure Hash Standard (SHS) especifica o SHA seguro com um valor Hash de 160 Bits de comprimento para mensagens com um tamanho de até 264 Bit. Este algoritmo assemelha-se em sua estrutura ao MD4 desenvolvido por Ronald L. Rivest. O Algoritmo Hash seguro primeiro existia em duas variantes, SHA0 e SHA1, cuja diferença foi o número de ciclos passados ao criar o valor Hash.

## Pre-Shared Key

Deve ser entendido como uma palavra-passe, portanto, deve ser igual nos dois routers VPN (Data Tank Gateway e router VPN remoto).

## Action

1. "Establish connection" permite estabelecer uma conexão a um outro router VPN.
2. "Listen Only" permite aceitar uma conexão de um outro router.

## Alive Ping IP

Aqui é possível introduzir o endereço IP do router que deve ser acessado. Neste caso envia-se um Ping em certos intervalos a este endereço para evitar que a conexão seja encerrada no caso de uma inactividade maior.



## 5.7.2 PPTP

### Status

Aqui é possível ligar ou desligar a conexão VPN a qualquer momento com „enable“ (ligar) ou „disable“ (desligar).

### Name

Introduza aqui o nome de login para a conexão PPTP.

### Pre-Shared Key

Introduza aqui sua palavra-passe.

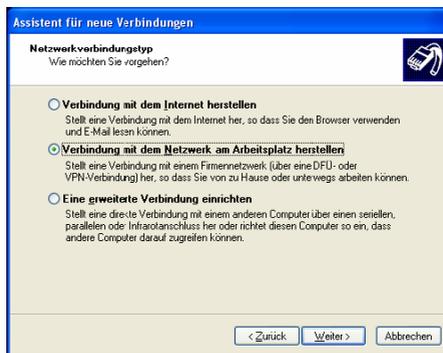
### Remote Network

Introduza aqui a gama de endereços IP que será utilizada pelos clientes conectados. Favor considerar que o número de endereços disponíveis limita o número de clientes conectados.

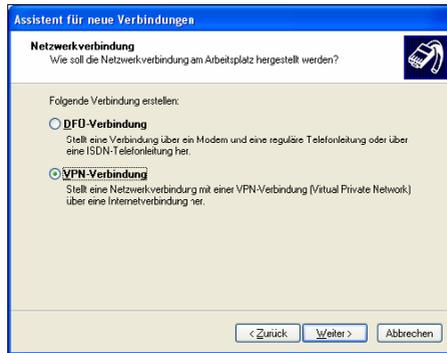
Exemplo: 192.168.1.10-20 permite no máximo 11 conexões.

## Criar uma conexão VPN do PC Windows para o Data Tank Gateway

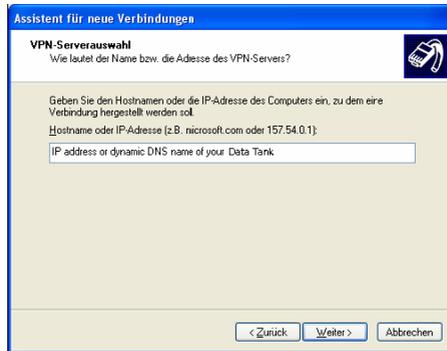
1. Abra „Conexões de rede“ em seu PC.
2. Em „Tarefas de Rede“, faça clique em „Criar uma nova conexão“ e depois, faça clique em „Continuar“.
3. Faça clique em „Criar uma nova conexão com a rede do ambiente de trabalho“ e depois, faça clique em „Continuar“.



4. Faça clique sobre „Conexão VPN“ e depois sobre „Continuar“ e siga as instruções do assistente.



5. Introduza o nome para a conexão (p. ex., „Data Tank Gateway“) e faça clique em „Continuar“.
6. Introduza o endereço IP ou o nome dinâmico de DNS do seu Data Tank Gateway e faça clique em „Continuar“.



7. Selecione se a conexão deve estar disponível a todos os utilizadores ou apenas a você e faça clique sobre „Continuar“.
8. Selecione se para a conexão deve ser criado um atalho no ambiente de trabalho e faça clique sobre „Finalizar“ para encerrar o assistente.
9. Se você criou um atalho no ambiente de trabalho e faça duplo clique sobre o mesmo. Conecte-se com o Data Tank Gateway via VPN mediante introdução do nome de utilizador e da palavra-passe e clique em „Conectar“.



## 5.8 Configuração do servidor de Mail Data Tank Gateway

Um servidor de e-Mail, abreviadamente chamado de Mailserver, é um servidor que processa e-Mails. Possui a tarefa de receber, enviar, guardar ou redireccionar mensagens de e-Mail.

**Nota: Alguns provedores de Freemail recusam a recepção de mensagens oriundas de nomes de host com DNS dinâmico, por motivos de protecção contra Spam. Favor levar isso em consideração ao enviar e-Mails!**

### Configuração do Data Tank Gateway

O Mailserver do Data Tank Gateway suporta os protocolos **POP3** (Post Office Protocol Version 3) e **IMAP** (Internet Message Access Protocol) para buscar e **SMTP** (Simple Mail Transfer Protocol) para enviar e-Mails.

#### Opções

POP3

#### Descrição

Protocolo de transmissão que permite buscar e-Mails com ajuda de um cliente de e-Mail. POP3 apenas permite buscar e eliminar mensagens do servidor. Não há necessidade de uma conexão permanente com o POP3-Mailserver. Os Mails buscados são guardados localmente, e, portanto, estão disponíveis offline.

IMAP

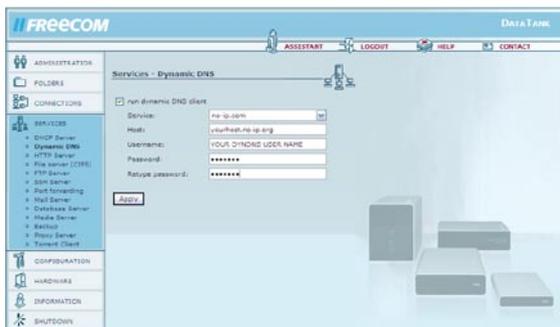
O protocolo IMAP permite o acesso e a administração de e-Mails directamente no servidor com ajuda de um cliente de e-Mail. Ao contrário do protocolo POP3, os Mails normalmente permanecem no servidor e apenas são transferidas ao cliente em caso de necessidade, ou seja, para ler as mensagens há necessidade de uma conexão activa à internet. IMAP oferece controlo mais detalhado do acesso a caixas de Mail do que o POP3.

**Nota: Muitos provedores de Freemail apenas suportam POP3!**

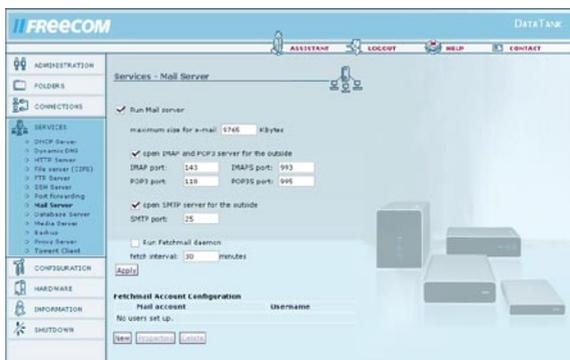
SMTP

SMTP é um protocolo que serve à troca de e-Mails em redes de computadores. Preferencialmente, SMTP é utilizado para enviar e redireccionar e-Mails.

Caso ainda não tenha feito isso, crie um Dynamic DNS Client, em Services -> Dynamic DNS. Seu endereço de e-Mail é determinado pelo nome de host que você definiu, por exemplo, xxx@yourhost.no-ip.org (xxx é um utilizador criado por você no Data Tank Gateway, yourhost.no-ip.org é o Hostname escolhido por você no provedor de DNS dinâmico que você escolheu).



Inicie o Mail Server, em Services -> Mail Server, mediante activação de "Run Mail Server". Faça clique sobre "Apply" para iniciar o Mail Server. Agora o Mail Server está pronto para a utilização na rede interna.

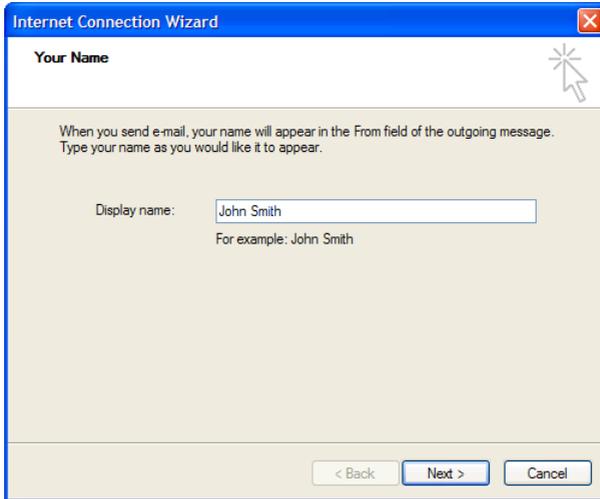


Para poder receber e-Mails também externamente (da internet) é preciso activar a opção "Open IMAP and POP3 Server for the outside". Agora é possível alterar as portas padrão pré-ajustadas. Porém, normalmente, isso não se faz necessário. Para poder enviar e-Mails para fora da sua rede é necessário activar a opção "Open SMTP Server for the outside". Uma alteração da porta padrão 25 normalmente não se faz necessária.

## Configuração de um cliente de e-Mail no exemplo do Outlook Express

Para receber e ler mensagens de e-Mail é necessário usar um cliente de e-Mail. Mostraremos com ajuda do cliente de e-Mail Outlook Express, integrado ao sistema operativo Windows, quais as definições da configuração a serem efectuadas. Inicie Outlook Express. Caso ainda não tenha sido nenhuma conta de e-Mail, abre-se o Assistente de configuração:

1. Insira o seu nome como deve aparecer como remetente. Faça clique em "Continuar".



The screenshot shows the 'Internet Connection Wizard' dialog box with the title bar 'Internet Connection Wizard'. The main heading is 'Your Name'. Below the heading, there is a text box containing 'John Smith'. The text 'For example: John Smith' is displayed below the text box. At the bottom of the dialog, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. A mouse cursor is pointing at the 'Next >' button.

**Your Name**

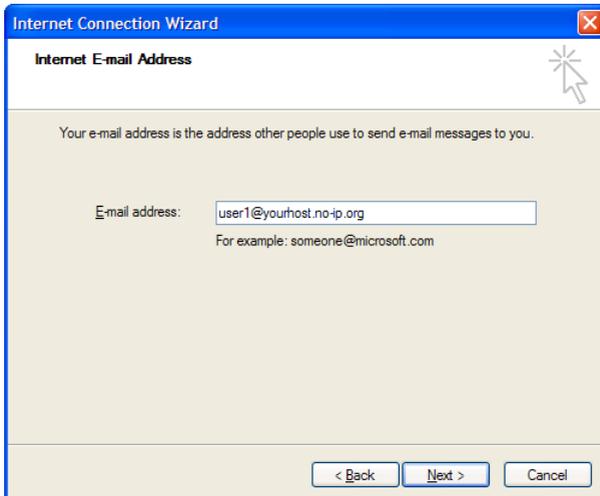
When you send e-mail, your name will appear in the From field of the outgoing message. Type your name as you would like it to appear.

Display name:

For example: John Smith

< Back   Next >   Cancel

2. Insira aqui o seu endereço de e-Mail. O mesmo é composto pelo seu nome de utilizador no Data Tank Gateway e pelo Dynamic DNS Host criado. O administrador do Data Tank Gateway, por exemplo, terá o endereço de e-Mail `admin@yourhost.no-ip.org` (`yourhost.no-ip.org` é o Dynamic DNS Hostname que você escolheu). Faça clique em "Continuar".



The screenshot shows the 'Internet Connection Wizard' dialog box with the title bar 'Internet Connection Wizard'. The main heading is 'Internet E-mail Address'. Below the heading, there is a text box containing 'user1@yourhost.no-ip.org'. The text 'For example: someone@microsoft.com' is displayed below the text box. At the bottom of the dialog, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. A mouse cursor is pointing at the 'Next >' button.

**Internet E-mail Address**

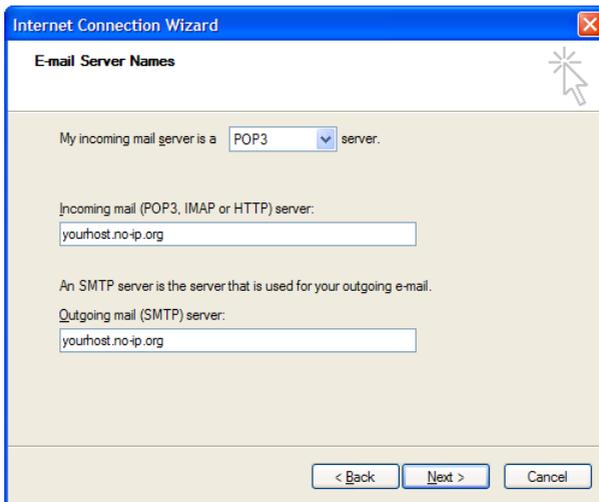
Your e-mail address is the address other people use to send e-mail messages to you.

E-mail address:

For example: someone@microsoft.com

< Back   Next >   Cancel

3. Seleccione se gostaria de receber os e-Mails pelo servidor POP3 ou IMAP e defina como servidor seu Dynamic DNS Hostname (p. ex., yourhost.no-ip.org). Favor introduzir o mesmo Dynamic DNS Host tanto para o servidor de entrada quanto de saída de e-Mail. Faça clique em "Continuar".



The screenshot shows the 'E-mail Server Names' window of the Internet Connection Wizard. It contains the following fields and options:

- A dropdown menu for 'My incoming mail server is a' set to 'POP3'.
- A text box for 'Incoming mail (POP3, IMAP or HTTP) server:' containing 'yourhost.no-ip.org'.
- A text box for 'Outgoing mail (SMTP) server:' also containing 'yourhost.no-ip.org'.
- Buttons for '< Back', 'Next >', and 'Cancel' at the bottom.

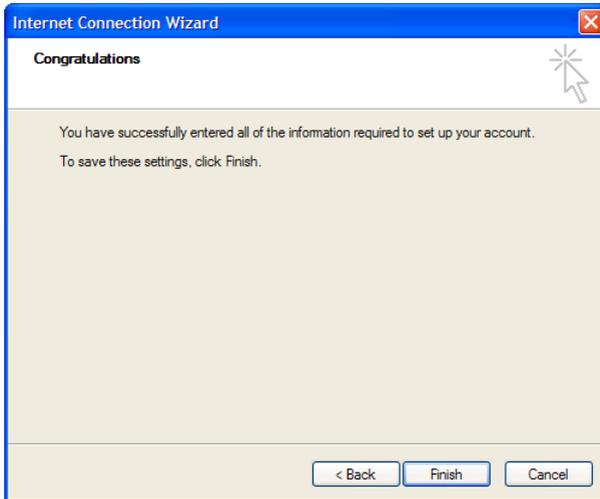
4. A seguir, introduza os seus dados de login (nome de utilizador e palavra-passe). Faça clique em "Continuar".



The screenshot shows the 'Internet Mail Logon' window of the Internet Connection Wizard. It contains the following fields and options:

- A text box for 'Account name:' containing 'user1'.
- A text box for 'Password:' with masked characters (dots).
- A checked checkbox for 'Remember password'.
- A checkbox for 'Log on using Secure Password Authentication (SPA)' which is currently unchecked.
- Buttons for '< Back', 'Next >', and 'Cancel' at the bottom.

- Para concluir a configuração, faça clique em "Finalizar".



- Para testar a sua configuração é possível fazer com que alguém lhe mande uma mensagem de e-Mail e enviar uma mensagem.

### Utilização de Fetchmail

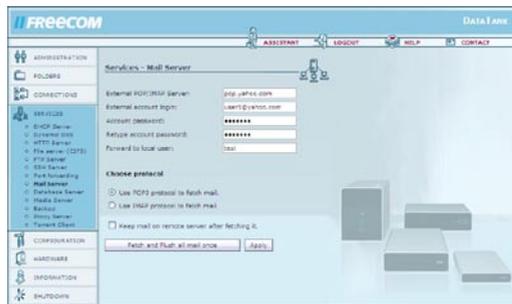
Fetchmail serve para buscar e-Mails de um servidor de Mail. Ele busca as mensagens de e-Mail e transfere as mesmas para o sistema local de e-Mail. Fetchmail é normalmente usado para buscar mensagens em vários servidores de e-Mail consecutivamente para posterior distribuição das mesmas nas pastas de e-Mail dos respectivos utilizadores.

**Nota: Para poder usar o Fetchmail, o Mail Server precisa estar activado!**

1. Na configuração do Mail Server, faça clique em "New" na secção "Fetchmail Account Configuration".



2. Uma máscara de entrada de dados para o Fetchmail irá abrir:



3. Insira as informações da conta de e-Mail que deve ser acessado pelo Fetchmail:

## Opções

Mail account:

POP/IMAP Server:

Account password:

Retype Account password:

Forward to local user:

## Descrição

O endereço de e-Mail que deve ser acessado

O endereço do servidor de e-Mail (POP3 ou IMAP)

A palavra-passe da conta de e-Mail

Repetir palavra-passe da conta de e-Mail

Inserir o utilizador do Data Tank Gateway que deve receber os e-Mails.

4. Em "Choose Protocol" deve ser seleccionado o protocolo a ser utilizado, POP3 ou IMAP.

**Nota: Provedores de Freemail normalmente usam o protocolo POP3.**

5. Caso queira manter as mensagens no Mailserver depois de receber as mesmas, active a função "Keep mail on remote server after fetching it".

6. Faça clique sobre "Apply" para concluir a configuração.

**Nota: A função "Fetch and Flush all mail once" apenas está disponível se a função "Keep mail on remote server after fetching it" estiver activada!**

É possível criar um número infinito de contas e buscar suas mensagens pelo Fetchmail. Para isso, repita os passos acima listados.

## 5.9 Utilizar o Media Server

1. Vá até "Services" -> "Media Server".
2. Active o Media Server mediante activação da função "Enable Media Server".
3. Em "Content Folders" são listadas todas as pastas disponíveis do Data Tank Gateway. Selecciona uma ou mais pastas. Para selecção de várias pastas, mantenha a tecla Ctrl premida durante a selecção de pastas.
4. Faça clique sobre "Apply", e depois, em "Scan for Content". As pastas seleccionadas são vasculhadas por ficheiros de multi-média.
5. Faça clique em "Advanced". Em "Ficheiros de média disponíveis" verá quantos ficheiros foram encontrados.

**Observação: As definições em "Advanced" são apenas para utilizadores experientes.**



## 5.10 Redirecionamento de portas

Com a ajuda do "Port Forwarding" é possível redireccionar portas de clientes da rede local para determinadas portas do Data Tank Gateway. Com isso torna-se possível que os serviços da rede local estejam acessíveis a partir de outras redes (p. es., da internet). Assim, serviços em certos clientes também podem operar como servidor, pois agora estão acessíveis via portas claramente definidas.

### Exemplo com ajuda da ferramenta de manutenção remota VNC

Na visão geral, faça clique em Services -> Port Forwarding. Para adicionar um novo redirecionamento, favor fazer clique em "Novo".



O nome para a liberação da porta pode ser escolhido livremente. É possível liberar portas individuais, separadas por vírgulas (veja exemplo), ou gamas inteiras de portas, mediante definição das portas separadas por ".". Em "Protocolo" é possível definir o protocolo a ser usado, e em "Endereço IP", o endereço de cliente para a(s) respectiva(s) porta(s) na sua rede local. VNC precisa das portas 5800 e 5900. Introduza estas duas portas como mostrado na figura abaixo. Selecione como protocolo "TCP" e insira o endereço IP do PC para o qual as portas devem ser redirecionadas. Depois, faça clique em "Apply".

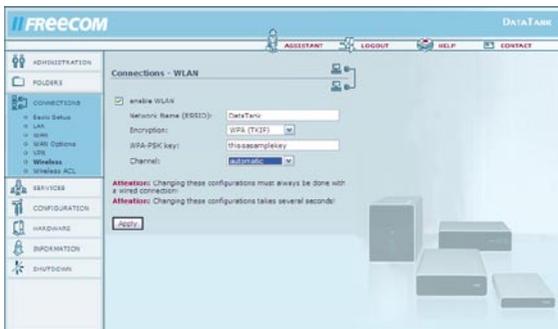


## 5.11 WLAN na prática

Para poder utilizar a funcionalidade WLAN do seu Data Tank Gateway, favor determinar antes quais

procedimentos de encriptação são utilizados pelo dispositivo que gostaria conectar ao seu Data Tank Gateway.

### Criar uma conexão WPA – TKIP



1. Faça clique em "Connections" na interface web e lá no sub-item "Wireless". Aqui encontram-se as mais importantes definições para WLAN.
2. Introduza em "Network Name(ESSID)" um nome pelo qual seu Data Tank Gateway deve ser encontrado na rede. Este nome pode ser escolhido livremente. No nosso exemplo usamos "MyDataTank".
3. Selecciono o item "enable WPA encryption (recommended)".
4. Introduza em "WPA-PSK key" uma chave de autenticação escolhida por você. Esta chave deve ter no mínimo 8 e no máximo 63 caracteres. Por favor, memorize o código seleccionado por você, pois o mesmo deve ser introduzido em todos os dispositivos que pretendem conectar-se ao seu Data Tank Gateway por WLAN. No nosso exemplo usamos "thisisanexample".

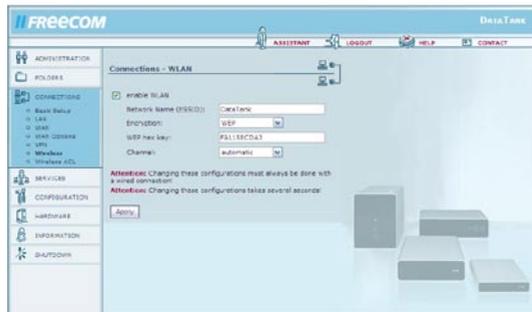
**Por motivos de segurança, não utilize este código!**

5. Selecciono "WPA TKIP" no item "Encryption".
6. Confirme sua introdução de dados com um clique em "Apply"

Seu Data Tank Gateway está configurado para a utilização do WLAN via WPA TKIP.

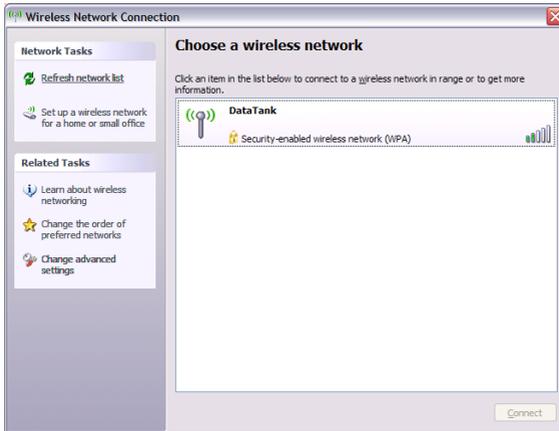
## Exemplo: Criar uma conexão WEP

1. Faça clique em "Connections" na interface web e lá no sub-item "Wireless". Aqui encontram-se as mais importantes definições para WLAN.
2. Introduza em "Network Name(ESSID)" um nome pelo qual seu Data Tank Gateway deve ser encontrado na rede. Este nome pode ser escolhido livremente. No nosso exemplo usamos "MyDataTank".
3. Selecciono o item "enable WEP encryption" (exemplo, veja figura) e introduza em "WEP hex key" uma chave de autenticação escolhida por você. Esta chave deve ter um comprimento de 10 ou 26 caracteres. Por favor, memorize o código seleccionado por você, pois o mesmo deve ser introduzido em todos os dispositivos que pretendem conectar-se ao seu Data Tank Gateway por WLAN.



No nosso exemplo usamos a chave "FA1158CDA3", favor não utilizar esta chave por motivos de segurança. Favor utilizar WEP apenas se o seu dispositivo WLAN não suportar WPA. O padrão WEP é antiquado hoje em dia e não mais seguro!

## 5.12 Estabelecer uma conexão WLAN ao seu Data Tank Gateway

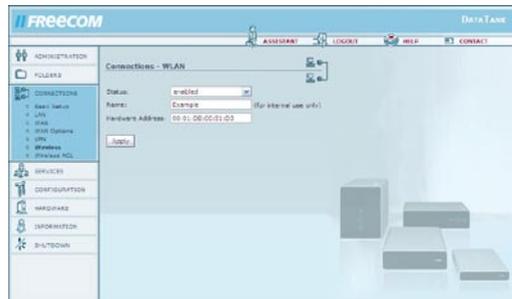


1. Faça clique em "Iniciar" – "Definições" – "Painel de Controle".
2. No painel de controlo, faça clique em "Conexões de rede".
3. Faça clique duplo em "Conexões de rede sem fio" na janela seguinte.
4. Aparecerá uma nova janela onde as redes sem fio disponíveis serão listadas.
5. Faça clique duplo no nome definido para o seu Data Tank Gateway o qual foi atribuído em "Network Name(ESSID)". No nosso exemplo, o mesmo é DataTank.
6. Aparecerá uma janela de diálogo onde você será solicitado de introduzir a chave de autenticação escolhida no ponto 4 duas vezes.
7. Depois de um duplo clique em OK, o seu computador estabelecerá uma conexão com o Data Tank Gateway.

## Exemplo: Configuração de um filtro Wireless ACL



1. Vá até o ponto de menu "Wireless ACL". Mediante um clique em "New" é possível adicionar dispositivos para liberação ou restrição.



2. Na página seguinte é possível definir a liberação/restrrição. Ligar ou desligar mediante "enabled"/ "disabled". Em "Name" é possível introduzir um nome que pode ser livremente escolhido. Um clique em "Apply" confirma sua introdução de dados. No nosso exemplo usamos o nome "Example".



3. Agora você está novamente na página Wireless ACL onde poderá ou permitir a conexão ao seu dispositivo definido mediante "allow all in list" ou recusar a mesma com "deny all in list". Mediante um clique em "Apply", suas definições são definitivamente confirmadas.

### 5.13 Criação de cópias de segurança automáticas

Com o Data Tank Gateway é possível criar cópias de segurança tanto de pastas no seu Data Tank Gateway como também de pastas liberadas de computadores conectados ao Data Tank Gateway.

Para criação de uma cópia de segurança, proceder da seguinte maneira:

- Vá até a interface Web do Data Tank Gateway em Services --> Backup.
- Faça clique sobre „New“. Abrir-se-á a máscara de entrada para criação das cópias de segurança.
- Preencha os campos da seguinte maneira:

#### Status

Seleccione „Enabled“ para activar a cópia de segurança ou „Disable“ para desactivá-la.

#### Name

Favor inserir aqui um nome para a cópia de segurança. Este nome pode ser escolhido livremente.

#### Source

Favor inserir aqui o caminho de rede e a pasta liberada, p. ex.

```
\\192.168.1.200\1
```

Neste exemplo será criada pelo computador com o endereço IP 192.168.1.200 uma cópia de segurança da pasta „1“. Certifique-se de que a pasta „1“ esteja liberada para acesso pela rede.

#### Destination

Favor inserir aqui a pasta de destino para a cópia de segurança. Esta pode ser uma pasta no Data Tank Gateway, uma pasta em outro computador na rede ou um disco rígido externo.

#### Schedule

Seleccione no menu de selecção a periodicidade de execução da cópia de segurança. É possível seleccionar uma cópia de segurança feita a cada hora, diariamente, semanalmente ou mensalmente.

#### Day

Favor inserir aqui a data em que a cópia de segurança deve ser iniciada. Não é necessário preencher caso seja „a cada hora“ ou „diariamente“.

### **Time**

Favor inserir aqui a hora em que a cópia de segurança deve ser iniciada.

### **Username**

Nome do utilizador para a unidade de rede liberada que deverá ser salva

### **Password**

Palavra-passe para a unidade de rede liberada que deverá ser salva

Faça clique em „Apply“ para salvar a configuração.

Os ficheiros da unidade de destino serão sobrescritos pelos ficheiros da unidade de origem em cada procedimento de cópia de segurança. Os ficheiros já existentes na cópia de segurança e que não estão mais presentes na unidade de origem permanecem conservados.

## **5.14 Utilização do servidor Proxy**

O servidor Proxy é um Gateway HTTP para a internet. Ele salva regularmente páginas acessadas da internet no ficheiro temporário e verifica o acesso à rede. A via de acesso à internet para todas as aplicações pode ser restrita exclusivamente ao servidor Proxy.

Para iniciar o servidor Proxy, seleccione „Run proxy server“ e faça clique em „Apply“

Há três possibilidades diferentes para se utilizar o servidor Proxy:

### **1. „no“**

Ao utilizar esta opção, o acesso à Internet funcionará tanto via servidor proxy quanto sem servidor proxy.

### **2. „HTTP only“**

O acesso a paginas de internet via porta 80 e 443 é possível somente pelo servidor Proxy, todas as outras aplicações têm acesso directo.

### **3. „completely“**

O acesso a paginas web via porta 80 e 443 é possível somente através do servidor proxy; todas as outras aplicações não terão acesso à internet.

No campo „Porta“, introduza a porta do servidor Proxy que deve ser utilizada. Esta porta e o endereço IP do Data Tank Gateway devem ser também especificados nas configurações de proxy do seu navegador de internet.

**Exemplo Internet Explorer 7:**

Vá até Extras --> Opções de internet e selecione o registo „Conexões“. Faça clique sobre „Configurações de LAN“. Active o „Utilizar Servidor Proxy para LAN“ e insira o endereço e a porta do servidor Proxy.

Utilizar como endereço o endereço IP de seu Data Tank Gateway, este encontra-se em Conexões --> LAN na interface da internet de seu Data Tank Gateway. Utilizar no campo porta a porta indicada na configuração do servidor Proxy.

**5.15 Configuração do disco rígido interno (Configuração RAID)**

Na configuração do disco rígido, há duas opções de configuração do disco rígido interno do Data Tank Gateway:

**Striping (RAID 0)**

No modo Striping (Fraccionamento), os discos rígidos de seu Data Tank Gateway são unidos e os dados são sempre transferidos sequencialmente para os dois discos rígidos. Disso resulta a vantagem que a leitura e escrita ocorrem com muito mais rapidez do que com discos rígidos individuais. A desvantagem do modo Striping é, porém, que todos os dados serão perdidos se um dos dois discos rígidos do DataTank Gateway falhar.

**Mirroring (RAID 1)**

Se utilizar o modo Mirroring (Espelhamento), todos os dados do primeiro disco rígido serão espelhados para o segundo disco rígido. Disso resulta que apenas a metade do espaço livre de armazenagem do seu Data Tank Gateway pode ser utilizada. Porém, a vantagem é a elevada segurança dos dados, pois tudo será salvo duas vezes. Se um dos dois discos rígidos falhar, os seus dados ainda poderão ser utilizados da cópia no segundo disco rígido.

Para configuração do disco rígido vá até a configuração de internet do Data Tank Gateway no Hardware --> Harddrive. Na secção „Hard drive format“, selecione „internal Harddrive“ ( pré-definido).

Em „Format“ é possível seleccionar entre „striping (RAID0)“ e „mirroring (RAID1)“. Selecione e confirme que deseja formatar o disco rígido ao marcar a opção „Yes, I really want to format the whole disk“. Depois, faça clique em „Format harddrive“.

**Atenção: Em caso de alteração do modo RAID, todos os dados serão excluídos!**

## Anexo A: CE, FCC e outras certificações

### CE

EN 55 022 Declaração de Conformidade. Isto é para certificar que o Freecom Data Tank Gateway está protegido contra a geração de interferência de rádio de acordo à aplicação do Council Directive 89/336/EEC, Article 4a. A conformidade é declarada pela aplicação do EN 55 022 Class B (CISPR 22).

### FCC

Este dispositivo está de acordo com o parágrafo 15 das normas FCC. O uso está sujeito às seguintes condições:

1. este aparelho não pode causar interferências graves, e
2. este aparelho deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo as que possam originar funcionamentos indesejados.

### **Federal Communications Commission (FCC) Notificação de Conformidade: Notificação de Frequência de Rádio**

Este equipamento foi testado e atestado como dentro dos limites de um dispositivo digital Classe B, conforme seção 15 das normas FCC. Estes limites foram definidos para garantir proteção razoável contra interferência negativa em áreas residenciais. Este equipamento gera, usa e pode emitir energia em forma de frequências de rádio, e, se não instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência negativa à comunicação por rádio. Porém, não há garantia que interferências não ocorram em instalações específicas. Caso este equipamento cause interferência negativa para a recepção de rádio ou televisão (o que pode ser verificado ligando-se e desligando-se o equipamento), o usuário deve tentar corrigir a interferência com uma das seguintes medidas:

- Reoriente ou recoloque a antena de recepção.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento em uma tomada de um circuito diferente daquele em que o receptor está conectado.
- Consulte o fornecedor ou um técnico de rádio com experiência para a ajuda necessária.

## Anexo B: Preparação da rede LAN para a utilização com o Data Tank Gateway

Neste anexo será explicado como preparar a sua rede de computadores para a conexão ao Data Tank Gateway e à internet.

### Preparação do computador para a conexão ao Data Tank Gateway

Para a conexão ao Data Tank Gateway é necessário instalar em cada um dos seus computadores de rede TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) e o respectivo protocolo de rede deve estar seleccionado. Caso já haja uma placa de interface de rede (NIC) provavelmente TCP/IP já estará instalado.

### Configuração do Windows 98 SE e Windows Me para a operação com Data Tank Gateway

Para poder usar a sua rede e o Data Tank Gateway, será necessário instalar TCP/IP manualmente e configurar em cada computador de rede. Tenha seu CD de Windows disponível antes de começar, pois é possível que será preciso inserir o mesmo durante o processo de instalação do TCP/IP.

### Instalação dos componentes necessários para a rede

Para a instalação ou verificação dos componentes necessários para a operação de rede IP:

1. Faça clique em "Iniciar" – "Definições", na barra de tarefas do Windows, "Painel de Controlo".
2. Faça clique duplo no símbolo de rede. Na janela "rede" aparecerá uma lista dos componentes instalados:

Devem estar instalados um adaptador Ethernet (NIC), o protocolo TCP/IP e o Client for Microsoft Networks. Não é preciso remover nenhum dos componentes listados na janela componentes de rede.

### Instalação de um adaptador Ethernet (NIC)

- a. Faça clique no botão "Adicionar".
- b. Selecciono o adaptador e em seguida faça clique em "Adicionar".
- c. Selecciono o fabricante e o modelo do adaptador Ethernet e em seguida faça clique em "OK".

### Instalação de TCP/IP:

- a. Faça clique no botão "Adicionar".
- b. Selecciono o protocolo e em seguida faça clique em "Adicionar".
- c. Selecciono Microsoft.
- d. Selecciono TCP/IP e em seguida faça clique em "OK".

## Instalação do Client for Microsoft Networks:

- a. Faça clique no botão "Adicionar".
- b. Seleccione o Client e em seguida faça clique em "Adicionar".
- c. Seleccione Microsoft.
- d. Seleccione Client for Microsoft Networks e em seguida faça clique em "OK". Para que as alterações já estejam efectivadas, reinicie o seu computador.

## Atribuir sua configuração TCP/IP via DHCP

Depois de instalar o protocolo TCP/IP, devem ser atribuídas a cada computador informações específicas para que outros dispositivos da rede possam ser contactados. O Data Tank Gateway já está pré-configurado no sentido de enviar estas informações automaticamente a todos os computadores que estão conectados às suas conexões LAN. Os computadores podem receber estas informações via servidor interno DHCP do Data Tank Gateway. Para utilizar o DHCP com os endereços padrão recomendados, favor seguir estes passos:

1. Iniciar o Data Tank Gateway e esperar sua inicialização (boot). O anel LED acenderá depois do processo de boot finalizar. Isto pode levar até 30 segundos. Conectar todos os computadores com as portas LAN do Data Tank Gateway.
2. Vá até o Painel de Controlo, Rede em cada computador conectado e seleccione o registo "Configuração".
3. Seleccione da lista de componentes de rede TCP/IP->(Seu adaptador Ethernet) e faça clique em "Propriedades".
4. No registo "Endereço IP", vá até "Obtain an IP address automatically / Atribuir endereço IP automaticamente".
- 5 Seleccione o registo "Gateway".
6. Se houver Gateways listados, então, remova os mesmos.
7. Faça clique sobre "OK".
8. Reinicie o seu PC. Repita os passos 2 a 8 para cada computador da sua rede.

## Seleção do método de acesso à internet

1. Faça clique em "Iniciar" – "Definições", na barra de tarefas do Windows, e vá até "Painel de Controlo".
2. Faça clique duplo no símbolo "Opções de internet".
3. Seleccione "I want to set up my Internet connection manually / Quero configurar a conexão à internet manualmente" ou "I want to connect through a Local Area Network / Quero conectar-me via LAN", depois faça clique em "Continuar".
4. Seleccione "I want to connect through a Local Area Network / Quero conectar-me via LAN", depois faça clique em "Continuar".
5. Remova todas as opções marcadas na tela de configurações de internet via LAN e faça clique em "Continuar".
6. Siga as instruções do assistente por inteiro.

## Verificação das Propriedades TCP/IP

Depois do seu PC ter sido configurado e reiniciado é possível verificar a configuração TCP/IP com o aplicativo winipcfg.exe:

1. Faça clique em "Iniciar", na barra de tarefas do Windows, e depois faça clique em "Executar".
2. Introduza "winipcfg" e em seguida faça clique em "OK". O programa winipcfg listará (entre outras coisas) seu endereço IP, sua máscara de sub-rede e o Gateway padrão.
3. Selecione o seu adaptador de Ethernet da caixa de selecção. A janela será actualizada e mostrará definições que deveriam corresponder aos valores a seguir se você está a usar as definições padrão recomendadas pela Freecom para TCP/IP:
4. O endereço IP está entre 192.168.1.2 e 192.168.1.254
5. A máscara de sub-rede é 255.255.255.0
6. O Standard Gateway é 192.168.1.1

## Configuração do Windows XP, NT ou 2000 para a operação com Data Tank Gateway

Para poder usar a sua rede e o Data Tank Gateway, será necessário instalar TCP/IP manualmente e configurar em cada computador de rede. Tenha seu CD de Windows disponível antes de começar, pois é possível que será preciso inserir o mesmo durante o processo de instalação do TCP/IP.

## Instalação ou verificação do Windows

### Componentes de rede

Devem estar instalados um adaptador Ethernet (NIC), o protocolo TCP/IP e o Client for Microsoft Networks. Não é preciso remover nenhum dos componentes listados na janela componentes de rede. Caso seja necessário instalar o adaptador, favor consultar o manual fornecido com o mesmo para informações de instalação do dispositivo. Para a instalação ou verificação dos demais componentes:

1. Faça clique em "Iniciar" – "Definições", na barra de tarefas do Windows, e depois faça clique em "Painel de Controlo".
2. Faça clique duplo sobre o símbolo de rede e conexões dial-up (Talvez seja denominado "Conexões de rede" ou "Conectar via")
3. Caso seu PC disponha de um adaptador Ethernet deveria estar a ver uma entrada para uma conexão LAN (Local Area Connection). Faça clique duplo sobre esta entrada, selecione o registo "Propriedades".
4. Selecione o registo "Geral"
5. Certifique-se de que "Cliente para Microsoft Networks" e "Protocolo de internet (TCP/IP)" estejam presentes. Caso negativo, vá até "Instalar" e adicione os mesmos.
6. Selecione "Protocolo de Internet (TCP/IP)" e faça clique em "Propriedades" e certifique-se de que esteja seleccionada a opção „Receber endereço IP automático”.
7. Faça clique sobre "OK" e feche todas as janelas para rede e conexão dial-up.
8. Certifique-se de que o computador esteja conectado ao Data Tank Gateway e verifique as Propriedades TCP/IP (ver abaixo). Se perceber problemas é possível efectuar uma reiniciação.

## Verificação das Propriedades TCP/IP

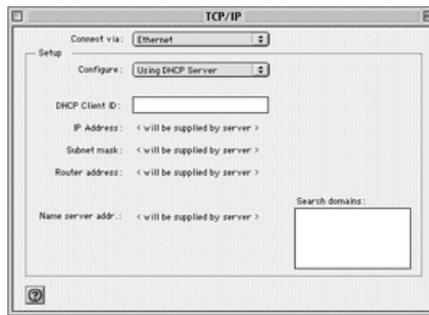
Para a verificação da configuração TCP/IP do computador:

1. Faça clique em "Iniciar", na barra de tarefas do Windows, e depois faça clique em "Executar". Abre-se a janela "Executar".
2. Introduza "cmd" e em seguida faça clique em "OK". Abre-se uma janela de comando
3. Introduza "ipconfig /all". Serão mostradas suas informações de configuração de IP que deveriam corresponder aos valores a seguir se você está a usar as definições padrão recomendadas pela Freecom para TCP/IP:
4. O endereço IP está entre 192.168.1.2 e 192.168.1.254
5. A máscara de sub-rede é 255.255.255.0
6. O Standard Gateway é 192.168.1.1
7. Introduza "exit" e prima a tecla Enter.

## MacOS 8.6 ou 9.x

A partir do sistema operativo Macintosh-7, o TCP/IP já encontra-se pré-instalado no Macintosh. Para utilizar DHCP será necessário configurar TCP/IP em cada Macintosh na rede.

1. Selecciona "Painel de Controlo" no menu Apple e depois "TCP/IP". Abre-se o Painel de Controlo TCP/IP:



2. No campo "Connect via / Conectar via", selecciona a interface Ethernet do Macintosh.
3. No campo "Configuração", selecciona "Utilização de um servidor DHCP". É possível deixar o campo DHCPClient ID vazio.
4. Feche o Painel de Controlo - TCP/IP.
5. Repita este procedimento em cada Macintosh na sua rede.

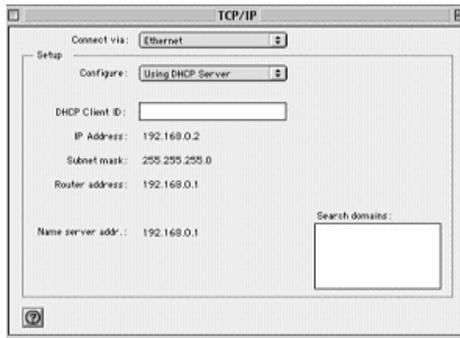
## MacOS X

A partir do sistema operativo Macintosh-7, o TCP/IP já encontra-se pré-instalado no Macintosh. Para utilizar DHCP será necessário configurar TCP/IP em cada Macintosh na rede.

1. Seleccione "Painel de Controlo" no menu Apple e depois "Rede".
2. Caso ainda não esteja seleccionado, seleccione na lista de configuração "Ethernet interna".
3. Caso ainda não esteja seleccionado, seleccione no registo "TCP/IP" a opção "Utilizar DHCP".
4. Faça clique sobre "Guardar (Save)".

### Verificação das Propriedades TCP/IP (Macintosh)

Depois do seu Macintosh ter sido configurado e reiniciado é possível verificar a configuração TCP/IP novamente em Painel de Controlo - TCP/IP. Seleccione "Painel de Controlo" no menu Apple e depois "TCP/IP".



A lista será actualizada e mostrará suas definições que deveriam corresponder aos valores a seguir se você está a usar as definições padrão recomendadas pela Freecom para TCP/IP:

1. O endereço IP está entre 192.168.1.2 e 192.168.1.254
2. A máscara de sub-rede é 255.255.255.0
3. O endereço do router é 192.168.1.1

Caso apareçam outros valores, reinicie seu Macintosh. Porém, é possível que será necessário fazer clique numa outra opção em "Configuração", e, depois, novamente "Utilizar servidor DHCP".

### Acesso à internet

Caso ainda não tenha uma conta internet embora precise acessar a internet será necessário fechar um contrato com um provedor de serviços de internet (Internet Service Provider - ISP) para obter uma conta de acesso para Single User (utilizador individual). É possível usar tanto DSL quanto conexão a cabo. De acordo com o tipo de acesso à internet precisará um modem específico. Normalmente, estes modems para acesso à internet são disponibilizados pelo seu ISP. Neste caso, é possível conectar a porta WAN do Data Tank Gateway directamente ao modem. Para a instalação do Data Tank Gateway precisará de algumas informações do seu ISP. Por favor, certifique-se de que tenha estas informações à mão. Neste manual é descrito detalhadamente como configurar a conta internet no Data Tank Gateway.

### Informações para a configuração internet

Para uma conta de internet / utilizador individual, o seu provedor (ISP) disponibilizará informações de configuração TCP/IP (como endereço IP, máscara de sub-rede e Standard-Gateway), bem como informações sobre Multiplexing VPI e VCI. Seu ISP também poderá disponibilizar outras informações de login, como nome de utilizador e palavra-passe, caso um protocolo PPOE ou PPPoA seja necessário. Para uma conta típica, a maior parte das informações de configuração é atribuída dinamicamente durante a primeira iniciação do PC ao se conectar ao ISP e por isso você não precisa saber estas informações dinâmicas.

Para poder usar a conexão à internet em vários computadores ao mesmo tempo, o seu Data Tank Gateway assume o lugar de um computador individual e por isso precisa ser configurado com as informações TCP/IP que normalmente o computador individual usaria. Se a porta WAN do Data Tank Gateway estiver conectada ao modem, o Data Tank Gateway aparecerá para o ISP como um único computador. O Gateway permitirá aos computadores da rede local acesso à internet mediante um utilizador único pelo modem de banda larga. O método pelo qual o Data Tank Gateway alcança isso chama-se Network Address Translation (NAT) ou também IP-Masquerading.

### Protocolos de Login

Alguns ISP exigem um protocolo de login especial para inserir seu nome de login e uma palavra-passe para poder acessar a Internet. Caso já esteja a usar um programa como WinPOET ou EnterNet para efectuar o login à sua conta internet, então, esta conta usa PPP por Ethernet (PPPoE). Ao configurar o seu Data Tank Gateway será necessário introduzir seu nome de login e sua palavra-passe nos menus de configuração do Data Tank Gateway. Depois que sua rede e o Data Tank Gateway foram configurados, o Data Tank Gateway executa a tarefa de login quando preciso e não é mais necessário executar o programa de login a partir do seu PC. Não é necessário desinstalar o programa de login.

## Informações da conta

Caso os valores não sejam atribuídos dinamicamente pelo seu ISP, o seu ISP deveria disponibilizar as seguintes

informações básicas sobre a sua conta:

1. Um endereço IP e uma máscara de sub-rede
2. Um endereço IP Gateway que é o endereço do router do ISP
3. Um ou mais endereços IP de Domain Name Server (DNS)
4. Host-Name e Domain-Suffix

Por exemplo, o nome de servidor completo da sua conta poderia ter esta forma: mail.xxx.yyy.com (Neste exemplo, o "Domain-Suffix" é: xxx.yyy.com.) Caso uma destas informações seja atribuída dinamicamente pelo seu ISP, então, o seu Gateway receberá automaticamente. Caso um técnico do ISP tenha configurado o seu computador durante a instalação do modem de banda larga ou se você configurou o mesmo com instruções fornecidas pelo ISP, será preciso copiar as informações de configuração da janela Propriedades do TCP/IP de rede do seu computador (ou do Painel de Controlo do seu Macintosh) antes de reconfigurar o seu computador para o uso com o Data Tank Gateway. Este procedimento é descrito na continuação.

## Determinar as informações de configuração ISP (Windows)

Caso o seu computador estava directamente conectado ao modem para acessar a internet é possível que precise determinar as informações de configuração no seu computador para poder usar estas informações ao configurar o Data Tank Gateway. Caso o seu ISP disponibilizou estas informações em papel ou caso atribua estes dados de configuração dinamicamente, então, este passo não será preciso. Para obter as informações necessárias para a configuração do acesso à internet pelo Data Tank Gateway:

1. Faça clique em "Iniciar" – "Definições", na barra de tarefas do Windows, e depois faça clique em "Painel de Controlo".
2. Faça clique duplo no símbolo de rede. Abrirá a janela "rede" e aparecerá uma lista dos componentes instalados.
3. Selecione TCP/IP e em seguida faça clique em "Propriedades". O campo de diálogo "Propriedades TCP/IP" se abrirá.
4. Selecione o registo "Endereço IP". Se houver um endereço IP e uma máscara de sub-rede na lista, então, anote estas informações. Faça clique em "Receber endereço IP automático" agora. Se não houver nenhum endereço, a sua conta usa um endereço IP atribuído automaticamente e você não precisará de outras informações. Feche o diálogo e continue com a instalação do seu computador e do Data Tank Gateway.
5. Selecione o registo "Gateway". Se aparecer um endereço IP em "Gateways instalados", anote o mesmo. Este é o endereço do gateway do ISP. Selecione o endereço e faça clique em "Remover" para excluir o endereço de gateway.
6. Selecione o registo "Configuração DNS". Se houver endereços de servidor DNS, anote estes endereços. Se houver informações nos campos "Host" ou "Domain", anote estas informações. Faça clique em "Desactivar DNS".

7. Faça clique sobre "OK" para guardar as suas alterações e feche o diálogo "Propriedades TCP/IP". Assim retornará à janela "Rede".
8. Faça clique sobre "OK".

### **Determinar as informações de configuração ISP (Macintosh)**

Caso o seu computador estava directamente conectado ao modem para acessar a internet é possível que precise determinar as informações de configuração no seu computador para poder usar estas informações ao configurar o Data Tank Gateway. Caso o seu ISP disponibilizou estas informações em papel ou caso atribua estes dados de configuração dinamicamente, então, este passo não será preciso. Para obter as informações necessárias para a configuração do Gateway de acesso à internet:

1. Selecione "Painel de Controlo" no menu Apple e depois "TCP/IP". O Painel de Controlo "TCP/IP" abrirá e mostrará uma lista com definições de configuração. Se o ajuste "Configurar" estiver em "Utilizar um servidor DHCP", a sua conta usa um endereço IP atribuído automaticamente e você não precisará de outras informações. Favor fechar o diálogo e continuar com a instalação do seu computador e do Data Tank Gateway.
2. Se houver um endereço IP e uma máscara de sub-rede na lista, então, anote estas informações.
3. Se aparecer um endereço IP em "Endereço do router", anote o mesmo. Este é o endereço do Gateway do ISP.
4. Se houver endereços de servidores de nomes, anote estes endereços. Estes são os endereços DNS do seu ISP.
5. Se houver informações no campo "Buscar Domain", anote estas informações.
6. Mude o ajuste de "Configurar" para "Utilização de um servidor DHCP".
7. Feche o "Painel de Controlo TCP/IP".

### **Reiniciar a rede**

Depois de configurar o seu computador para o trabalho com o Data Tank Gateway é necessário reiniciar a rede para que os dispositivos possam comunicar correctamente entre si.

1. Desligue o Data Tank Gateway se estava ligado, depois religue novamente e espere a reiniciação do Data Tank Gateway (Isso pode levar até 30 segundos).
2. Reinicie todos os computadores conectados ao Data Tank Gateway.

### **Pronto para configuração**

Depois que todos os PCs foram configurados para a operação com rede TCP/IP e a rede local do seu Data Tank Gateway está conectada, é possível acessar o Data Tank Gateway e configurar o mesmo.

## Anexo C: Redes e Roteamentos Básicos

Este capítulo oferece uma visão geral de redes IP, roteamento e firewalls. Não é, de forma nenhuma, uma visão completa! Se está a procura de mais informações, você pode usar sua ferramenta de busca favorita para localizar, na internet, informação sobre a internet. Nem é preciso dizer que há em abundância.

### Conceitos de Roteador Básico

Mesmo que a quantidade de largura de banda em sua rede local possa ser fornecida facilmente e a custo relativamente baixo, o preço da conexão internet é muito mais alto. Por causa desse alto custo, o acesso à Internet é normalmente suprido por um link de rede (WAN) para uma área extensa em baixa velocidade, tal como um modem DSL ou cabo. Para usar este link WAN com eficácia, um mecanismo deve estar em posição de seleccionar e transmitir apenas o tráfego de dados objectivados à Internet. A função de seleccionar e redireccionar esses dados é desempenhada por um roteador.

### O que é um Roteador?

Um roteador divide a informação direccionada à sua rede e aquela direccionada a outras redes, de forma que a largura de banda disponível é usada com eficácia. O roteador envia dados baseado na informação de camada de rede nos dados e nas tabelas de roteamento mantidas pelo roteador. As tabelas de roteamento são construídas pela coleta e câmbio de informações com outros roteadores da rede. O roteador constrói um quadro lógico da rede como um todo. Ao usar esta informação, o roteador escolhe o melhor caminho para redireccionar o tráfego da rede. Os roteadores variam em desempenho e escala, número de protocolos de roteamento suportados e tipos de conexões WAN físicas às quais são compatíveis.

### Protocolo de Informação de Roteamento

Um dos protocolos usados por um roteador para construir e manter um quadro da rede é o Protocolo de Informação de Roteamento (RIP, na sigla em inglês). Ao usar o RIP, os roteadores periodicamente actualizam um ao outro e verificam se há alterações a acrescentar à tabela de roteamento.

### Endereços IP e Internet

Para um computador se comunicar com outros computadores e com os servidores Web na Internet, ele deve ter um único endereço IP. Um endereço IP (Internet Protocol) é um número único que identifica a localização de seu computador em uma rede.

A princípio, isso funciona como o seu endereço residencial - como uma possibilidade de saber exactamente onde você está para lhe fornecer informações. O endereço IP consiste de 4 números entre 0 e 255, como, p. ex., "192.168.0.12".

## Domain Name Server

Como este endereço do computador não é muito fácil de ser lido, há um segundo sistema na internet com o nome de DNS (Domain Name System) que traduz nomes legíveis para humanos como "www.sharemydisk.com" para nomes legíveis por computador, como "82.161.11.206". Todos na internet precisam dispor de um endereço IP. Não precisa do nome legível para humanos, porém, o mesmo é bastante útil se você quiser ser encontrado por outros, o que ocorre, por exemplo, quando você opera um servidor de web ou se quiser mostrar as fotos que se encontram em seu computador para os seus amigos. Muitas grandes instituições, como, por exemplo, ISPs mantêm seus próprios servidores DNS e permitem aos seus clientes que usem estes servidores para buscarem endereços.

## As classes de endereços na internet

A Internet Assigned Numbers Authority (IANA) atribui certos blocos de endereços a determinadas organizações. Utilizadores individuais ou pequenas organizações podem obter o seu endereço ou pela IANA ou através de um Internet Serviceprovider (ISP). Você pode contactar a IANA via [www.iana.org](http://www.iana.org). A IANA emite endereços IP baseados em classes. Há cinco classes standard de endereços IP. As cinco classes de endereços são:

### Classe A

Os endereços classe A podem ter até 16.777.214 hosts em uma única rede. Eles usam um número de rede de oito bits e um número de nó de 24 bits. Os endereços classe A estão nesta faixa: 1.x.x.x a 126.x.x.x.

### Classe B

Os endereços classe B podem ter até 65.354 hosts em uma rede. Um endereço classe B usa um número de rede de 16 bits e um número de nó de 16 bits. Os endereços classe B estão nesta faixa: 128.1.x.x a 191.254.x.x.

### Class C

Endereços Class-C podem ter até 254 Hosts em uma rede. Endereços Class-C usam 24 Bits para o endereço de rede e oito Bits para o nó (Node). Estão nesta gama: 192.0.1.x até 223.255.254.x.

### Class D

Endereços Class-D são utilizados para Multicasts (notícias enviadas a muitos Hosts). Os endereços Class-D estão nesta gama: 224.0.0.0 até 239.255.255.255.

### Class E

Endereços Class-E são para uso experimental. Para cada valor inequívoco da Network Portion do endereço conhece-se o endereço básico da gama (endereços Host são compostos apenas de zeros) como endereço da rede e este normalmente não é atribuído a um Host. Também o endereço Top da gama (Endereço Host - composto apenas de números "1") não se atribui, mas é utilizado como endereço de Broadcast para o envio simultâneo de um pacote de dados a todos os hosts com o mesmo endereço de rede.

## Netmask

O esquema de partição que separa as várias classes de endereços pode ser expresso mediante uma máscara de rede conectada ao endereço IP. Uma Netmask é uma 32 Bit Quantity (quantidade) que gera o endereço de rede com combinações lógicas com um endereço IP (com utilização de um operador AND). As Netmasks para Class A, B e C são respectivamente 255.0.0.0, 255.255.0.0 e 255.255.255.0.

O endereço 192.168.170.237, por exemplo, é um endereço IP de Class-C cuja Network Portion é 192.168.170. Em combinação (com utilização de um operador AND) com a Class-C-Netmask apenas resta a porção de rede do endereço, como mostrado aqui:

```
11000000 10101000 10101010 11101101 (192.168.170.237)
```

combinado com:

```
11111111 11111111 11111111 00000000 (255.255.255.0)
```

resulta em:

```
11000000 10101000 10101010 00000000 (192.168.170.0)
```

Como alternativa mais curta ao formato decimal com pontos, a Netmask também pode ser expressa em forma da quantidade de números "1" a partir da esquerda. Este número acrescenta-se ao endereço IP depois do Slash (/) como "/n". No exemplo, o endereço poderia ser escrito como 192.168.170.237/24, o que significa que a Netmask é composta por 24 vezes "1", seguido de 8 zeros.

## Definição de Endereço Subnet

Você pode ver que mesmo com um endereço Classe C, há um grande número de hosts por rede. Seria um uso muito ineficiente da quantidade de endereços IP suprir cada Rede Local com tantos endereços IP. A rede local de um pequeno escritório não tem todos aqueles dispositivos. Uma técnica mais eficiente é conhecida como definição de endereços de subnet.

A definição de endereços de subnet nos permite dividir um endereço de rede IP em redes físicas múltiplas menores conhecidas como subnets. Alguns dos números de nó são usados como um número de subnet. Um endereço Classe B nos dá 16 bits de números de nó traduzidos em 64.000 nós. A maioria das organizações não usa 64.000 nós, portanto há bits livres que podem ser redistribuídos. A definição de endereços de subnet faz uso daqueles bits que estão livres.

Um endereço Classe B pode ser efectivamente traduzida em múltiplos endereços classe C. Por exemplo, o endereço IP de 172.16.97.235 seria interpretado como endereço de rede IP 172.16, subnet número 97 e número de nó 235. Além de multiplicar o número de endereços disponíveis, a definição de endereços de subnet proporciona outros benefícios. A definição de endereços de subnet permite ao administrador da rede construir um esquema de endereço para a rede ao usar diferentes subnets pra outras localizações geográficas na rede ou para outros departamentos na organização.

Embora o exemplo anterior use todo o terceiro octeto para um endereço de subnet, note que você não está restrito aos limites do octeto ao arquitetar a subnet. Para criar mais números de rede, você só precisa mudar alguns bits do endereço host para o endereço de rede. Por exemplo, para a partição de um número de rede Classe C (192.68.135.0) em dois, você muda um bit do endereço host para o endereço de rede. A nova máscara de rede (ou máscara subnet) é 255.255.255.128. A primeira subnet tem o número de rede 192.68.135.0 com hosts 192.68.135.1 a 129.68.135.126, e a segunda subnet tem número de rede 192.68.135.128 com hosts 192.68.135.129 a 192.68.135.254.

**Atenção: O número 192.68.135.127 não é atribuído porque é o endereço de transmissão da primeira subnet. O número 192.68.135.128 não é atribuído porque é o endereço de rede da segunda subnet.**

A Freecom recomenda que você não deixe de configurar todos os hosts em um segmento de rede local para usar a mesma máscara de rede pelas seguintes razões:

- Para que os hosts identifiquem pacotes de transmissão do IP local
- Quando um dispositivo transmite para seus segmentos vizinhos, ele usa um endereço destinatário do endereço de rede local com todos eles para o endereço host. Para que este esquema funcione, todos os dispositivos no segmento devem estar de acordo em quais bits compõem o endereço host.
- Para que uma ponte ou roteador local identifique quais endereços são locais e quais são Endereços IP Privativos remotos

Se sua rede local não estiver conectada à Internet (por exemplo, ao usar NAT) você pode atribuir quaisquer endereços de IP aos seus computadores sem problema. Mas para prevenir problemas e facilitar a configuração, a IANA reservou os seguintes três blocos de endereços IP especificamente para redes privadas:

10.0.0.0 - 10.255.255.255

172.16.0.0 - 172.31.255.255

192.168.0.0 - 192.168.255.255

Recomendamos que você escolha seu número de rede privada a partir desta faixa. O servidor DHCP do Data Tank Gateway é pré-configurado para atribuir automaticamente endereços privados.

Para maiores informações quanto à especificação de endereços, consulte os documentos IETF RFC 1597, Alocação de Endereços para Internets Privativas, e RFC 1466, Directrizes para Gestão de Espaço de Endereço IP. O Grupo de Trabalho de Engenharia da Internet (IETF, na sigla em inglês) publica Solicitações de Comentários (RFC, na sigla em inglês) em seu Web site [www.ietf.org](http://www.ietf.org).

## A escassez de endereços IP

A Internet tem crescido muito mais do que se poderia imaginar. Embora o tamanho exacto seja desconhecido, a estimativa actual é de cerca de 100 milhões de hosts e mais de 350 milhões de usuáriora ctivos na Internet. De fato, a taxa de expansão é de tal monta que a Internet duplica seu tamanho a cada ano.

Quando a definição de endereços IP surgiu, todos pensavam que haveria quantidade de endereços suficiente para cobrir qualquer necessidade. Teoricamente, você poderia ter 4.294.967.296 de endereços individuais (2<sup>32</sup>). O número real de endereços disponíveis é menor (algo entre 3,2 e 3,3 bilhões) por causa da maneira em que os endereços são separados por classes, e porque alguns endereços são exclusivos para transmissões múltiplas, teste ou outros usos especiais.

Com a explosão da internet e o crescimento de redes domésticas e corporativas, o número de endereços IP simplesmente não é suficiente. A solução óbvia é reprojeter o formato do endereço para ampliar suas possibilidades. Isso está a ser desenvolvido (chama-se IPv6), mas levará anos para ser implementado porque exige modificações em toda a infra-estrutura da Internet.

Há 2 sistemas em condições agora de ajudar a amenizar a escassez de endereços IP.

### DHCP

Primeiro, a maioria dos usuários têm hoje um endereço IP ou endereço DHCP fornecidos de forma dinâmica por seus provedores. Isto significa que o endereço IP que você recebeu pode mudar de tempo em tempo. Isto permite ao provedor usar o endereço IP para mais de uma pessoa ou dispositivo, já que normalmente nem todo mundo está online simultaneamente. O aproveitamento máximo dos endereços IP está garantido.

Seu Data Tank Gateway oferece esses endereços internos a seus computadores da mesma forma. Para o Sistema de Nome de Domínio é difícil traduzir seu nome de domínio "www.seunome.compartilhemeudisco.com" para seu endereço IP se este está em constante mudança.

O sistema precisa de actualização a cada vez que seu endereço IP se altera. É aí que entram os programas Dynamic DNS (DDNS). Estes programas verificam o mais recente endereço IP e actualizam o sistema DNS de acordo.

### Múltiplos internos, mas apenas um endereço IP externo

Um segundo modo de superar isto é possuir um único dispositivo a agir por trás de vários outros. Os roteadores são exemplos típicos. Você tem vários PCs conectados ao roteador, mas apenas o roteador à Internet. Da perspectiva da internet, há apenas um endereço. Este esquema oferece a vantagem adicional de uma proteção de um firewall simples porque os endereços da rede local interna não está disponível para a Internet através da conexão traduzida. Toda a recepção de transmissões é filtrada pelo roteador. Esta filtragem previne invasores de sondar o seu sistema. Entretanto, ao usar o redirecionamento de portas, você pode permitir que um PC (por exemplo, um servidor Web) em sua rede local seja acessível a usuários externos.

Funciona como uma recepcionista em um grande escritório. Ninguém conhece o seu número, todos chamam o número principal do escritório e então são redirecionados pela recepcionista para você.

Então, como faz a recepcionista para saber a qual número redireccionar a chamada? O solicitante diz à recepcionista por qual nome procurar, e esta tem à sua disposição uma lista de nomes e números e pode traduzir o nome para o número do ramal que ela precisa.

Na Internet, isto funciona exactamente do mesmo jeito. A Tradução de Endereço de Rede (NAT, na sigla em inglês) (RFC 1631) permite a um dispositivo individual, como um roteador, actuar como um agente entre a Internet (ou "rede pública") e uma rede local (ou "privativa"). Isto significa que apenas um, e não mais que um endereço IP é necessário para representar um grupo inteiro de computadores.

### Tradução de Endereço Internet

Quando você visita um website via seu computador, seu roteador, ou mais especificamente seu NAT, memoriza qual computador na rede interna pediu a informação. Quando a informação (neste caso o website solicitado) retorna, o roteador sabe a qual computador da rede interna enviar a informação. Esta é a Tradução de Endereço de Rede ou NAT.

Desenvolvida pela Cisco, a Tradução de Endereço de Rede é usada por um dispositivo (firewall, roteador ou computador) que se coloca entre uma rede interna e o resto do mundo. Para mais informações quanto à tradução de endereço IP, consulte o RFC 1631, O Tradutor de Endereços de Rede IP (NAT).

### Hospedar um servidor

Por que hospedar um servidor?

Para que outros estejam aptos a ver suas fotos em seu computador, você precisa executar algum tipo de serviço ou servidor. Um servidor web como o apache irá permitir com segurança que outros vejam imagens ou ficheiros em seu site. Mas como o NAT de seu roteador irá saber, desta vez, a qual computador redireccionar a informação?

Uma vez que a solicitação vem da internet, a maioria dos roteadores está programada para não permitir qualquer tráfego direccionado à rede interna. (Proteção firewall) Neste caso, desde que nossa vontade é permitir que outros vejam nossas fotos, queremos que o roteador redireccione esta informação. Temos que dizer ao roteador como fazer isto.

.Alguém a chamar da internet pergunta a seu roteador se pode entrar por uma certa "porta". Isto é o mesmo que alguém a chamar a recepcionista e perguntar por alguém pelo nome. Portas são representadas por números mas invariavelmente levam a serviços pré-descritos. Por exemplo, quando alguém solicita uma página web, está sempre a pedir o serviço na porta 80, o servidor web. Através da NAT, é possível "rastrear" uma determinada requisição por um serviço (uma requisição por uma porta) em um determinado PC na rede interna

## **Endereços MAC e Protocolo de Resolução de Endereço**

Um endereço IP isolado não pode ser usado para entregar dados de um dispositivo de rede interna a outro. Para enviar dados entre dispositivos de rede interna, você deve transformar o endereço IP do dispositivo destinatário em seu endereço de controlo de acesso à mídia (MAC, na sigla em inglês). Cada dispositivo em uma rede Ethernet tem um único endereço MAC, o qual é um número de 48 bits atribuído a cada dispositivo pelo fabricante. A técnica que associa o endereço IP com um endereço MAC é conhecida como resolução de endereço. O Protocolo Internet usa o Protocolo de Resolução de Endereço (ARP, na sigla em inglês), para resolver endereços MAC. Se um dispositivo enviar dados a outra estação na rede e o endereço MAC destinatário ainda não foi gravado, o ARP é usado. Uma solicitação ARP é transmitida pela rede. Todas as estações na rede recebem e lêem o pedido. O endereço IP destinatário para a estação escolhida é incluído como parte da mensagem de forma que apenas a estação com este endereço IP responda ao pedido ARP. Todas as outras estações ignoram o pedido.

A estação com o endereço IP correcto responde com seu próprio endereço MAC directamente ao dispositivo que enviou. A estação receptora fornece à estação fonte o endereço MAC destinatário requerido. Os dados do endereço IP e os dados do endereço MAC para cada estação são mantidos em uma tabela ARP. Na próxima vez em que dados forem enviados, o endereço poderá ser obtido da informação de endereço na tabela.

## **Instalar Cabos Ethernet**

Há dois tipos diferentes de instalação de cabos para redes Ethernet. Originalmente eram usados cabos coaxiais de espessuras variáveis, mas actualmente a maioria das instalações usa cabos UTP. O cabo UTP contém oito condutores, organizados em quatro pares trançados e terminais conectores tipo RJ45. Há 2 tipos de cabos RJ-45 disponíveis hoje, o cabo MDI e o cabo MDI-X. O primeiro tipo é usado para a conexão de roteadores aos PCs e o segundo conecta PCs directamente a PCs. Os fios de envio e recepção são comutados do começo ao fim nos cabos cruzados (MDI-X). Alguns produtos com comutador, como o Data Tank Gateway, estão aptos a sentir a polaridade de uma conexão e automaticamente adaptar ao tipo de conjunto de cabos apropriado.

## **Qualidade do Cabo**

Uma rede Ethernet em par trançado a operar a 10Mbps/segundo (10BASE-T) normalmente tolera cabos de baixa qualidade, mas a 100Mbps/segundo (10BASE-Tx) o cabo deverá ser classificado como Categoria 5, ou "Cat 5", pela Electronic Industry Association (EIA). Esta classificação estará impressa na capa do cabo. Um cabo Categoria 5 estará conforme às especificações referentes a perda de sinal e interferência. Além disso, há restrições quanto ao comprimento máximo do cabo para redes de 10 ou 100Mbps/segundo.

# GARANTIA

## (válida somente na Europa e na Turquia)

Agradecemos-lhes a compra deste produto Freecom e esperamos que desfrute o seu uso. Para evitar inconveniências desnecessárias, recomendamos-lhes efectuar a leitura completa deste breve guia de instalação, do manual de instruções e dos demais manuais electrónicos ou impressos. Em caso de ocorrência de problemas, o nosso site na internet ([www.freecom.com](http://www.freecom.com)) inclui um banco de dados com as questões mais frequentes (Frequently Asked Questions - FAQ). É favor consultá-lo antes entrar em contacto com o nosso serviço de assistência ao cliente.

### Sua garantia

Todos os produtos Freecom são comercializados com assistência técnica por telefone ou internet ilimitada. Com esta garantia, a Freecom garante que os seus produtos não apresentam defeitos de material ou de fabrico durante o período abaixo listado e a partir da compra original. Se durante o período de garantia o produto apresentar defeitos comprovadamente oriundos do material ou do fabrico, a Freecom se compromete a reparar ou substituir o produto ou partes do mesmo, sem cobrança de material ou horas de trabalho, dentro das condições abaixo estabelecidas.

### Condições

Para desfrutar desta garantia, é necessário apresentar o recibo de venda original (com a data de compra, número do produto e de série) junto do produto defeituoso e um número RMA Freecom, obtido via internet no site Freecom ou fornecido por um centro de assistência Freecom. A Freecom reserva-se o direito de recusar os serviços de garantia sem custos quando a data da compra do produto não puder ser comprovada. Esta garantia perde o seu valor em caso de falta do número RMA, ou se o número de série inscrito no produto tiver sido alterado, removido ou tornado ilegível.

Esta garantia recobre somente os componentes de hardware embalados com o produto. Esta garantia não recobre nenhum dos seguintes casos: (a) nenhum produto de desgaste fornecido com o produto, como medias ou baterias; (b) dano ou perda de programas de software, dados ou medias de armazenamento de dados removíveis; (c) quaisquer danos resultantes de adaptações, alterações ou ajustes que possam ter sido realizados no produto sem o consentimento por escrito da Freecom; (d) tentativa de reparo efectuada por terceiros além dos técnicos autorizados pela Freecom e (e) acidentes, raios, água, fogo ou quaisquer outros motivos fora do controlo da Freecom.

Com respeito aos serviços oferecidos, a Freecom não é responsável por nenhum dano causado em programas ou perda de programas, dados ou outras informações armazenadas em qualquer media ou em componentes de qualquer produto entregue ao serviço de assistência. A Freecom não assume responsabilidades jurídicas em caso de perdas empresariais como consequência de falha do sistema. Antes de devolver o produto à Freecom, retire do mesmo todos os componentes que não forem recobertos por esta garantia. A Freecom não assume responsabilidades jurídicas por danos ou perdas destes itens. Da mesma maneira, a Freecom não assume responsabilidades jurídicas se, durante o reparo do produto, ocorrer alteração ou perda de quaisquer conteúdos do disco rígido.

Os componentes reparados e os produtos substituídos serão providenciados à base de troca e serão novos, equivalentes a novos ou reconicionados. Todos os componentes e produtos substituídos tornam-se propriedade da Freecom. O período da garantia para quaisquer produtos ou componentes reparados ou substituídos dentro da validade da garantia será regido pela garantia original. Os componentes reparados ou os produtos substituídos fora do prazo da garantia original obtém uma garantia de **6 (seis)** meses.

