

Distribuição WinREST Linux®

A Restauração do Séc. XXI

Grupo

PIE

WinREST FrontOffice

WinREST Linux®

Índice	Pag.
1. Distribuição WinREST Linux	5
2. Módulos para canetas USB.....	7
2.1. Estrutura de uma caneta USB.....	8
2.2. Backup e restore da distribuição	9
2.3. Licenciar as aplicações	10
2.4. Marcar o estado da distribuição	11
2.5. Música no formato MP3	12
2.6. Instalação de WAP's.....	12
2.7. Configurar posto	13
2.8. Reformatar o suporte de escrita.....	14
2.9. Informações de Sistema	14
2.10. Exportar vendas para caneta	15
2.11. Eliminar dados de testes	16
2.12. Produzir log de eventos na caneta.....	16
2.13. Transporte	18
2.14. RunWizard	19
2.15. Reiniciar a máquina	21
2.16. Redundância (Mirror)	22
3. Plug-ins.....	24
3.1. ComServer.....	24
3.2. Ticket.....	25
3.3. Encomendas	27
3.4. MicroStore	28
3.5. MiliStore.....	30
3.6. Informações de Sistema	31
3.7. Configurar	33
3.8. Parar / Executar Canetas.....	35
3.9. Desligar Máquina.....	35
3.10. SafeServer.....	36
4. Dispositivos.....	41
5. Distribuição na rede	42
5.1. Samba	42
5.2. HTTP	44
5.3. Telemanutenção à distribuição.....	45
5.4. SSH à distribuição	46

6.	Procedimentos Técnicos	51
6.1.	De Windows para Linux	51
6.2.	De DOS para Linux.....	52
6.3.	Passagem de Posto a Servidor.....	53
6.4.	Editar ficheiros	53

Manual da distribuição *WinREST Linux*

Versão: 4.0.0.

Nº de Actualizações: 12

1. Distribuição WinREST Linux

A solução **Distribuição WinREST Linux** é revolucionária no mercado da restauração e, deverá ser referida nas suas três componentes principais:

- **Hardware** – POS certificado
- **Sistema Operativo** – Linux
- **Sistema completo** – "A Solução"

Em resumo, a capacidade de análise e de implementação, aliadas à tecnologia desenvolvida internamente, produziu uma solução que se pode estimar 3 anos à frente de qualquer sistema de POS para a Restauração existente no mundo.

Esta solução revolucionária, pode ser dividida em 3 componentes:

- **Hardware** – O Hardware para a distribuição **WinREST Linux** é devidamente certificado para garantir que os 3 componentes sejam perfeitamente compatíveis.
- **Sistema operativo** – O sistema operativo usado é o Linux. Este componente é fundamental no resultado total do produto. Este sistema tem algumas vantagens tais como, a capacidade do sistema operativo correr em flash, ter um sistema onde os ficheiros não ficam danificados por desligar a máquina na altura errada e ter capacidade para ligar com facilidade qualquer tipo de periféricos.
- **Solução** – A "solução" que permite a não necessidade de conhecimentos técnicos para mexer no sistema operativo, oferece todas as funcionalidades implementadas dentro do **WinREST** e permite que as actividades extras que são necessárias sejam efectuadas automaticamente apenas pela porta USB.

Imagens de alguns dos POS's certificados:



Esta solução, **WinREST Linux**, multilíngua e multiplataforma totalmente otimizada para o mercado da restauração tem como objectivo principal disponibilizar uma alternativa "informática" credível e acessível às registadoras, pela fiabilidade, automatização, simplicidade de utilização e escalabilidade; acessível pelo seu baixo custo.

Além destas características, a distribuição **WinREST Linux**, pode ser completamente pré-instalada, sem problemas de pré-licenciamento do sistema operativo (Linux). Todas as operações de configuração do sistema foram optimizadas de modo a simplificar o trabalho de instalação. Mesmo a execução de tarefas rotineiras como backups dos dados, são totalmente automáticas.

O sistema já vem instalado de modo a poder ser acedido por máquinas Windows, permitindo assim ter postos com a distribuição **WinREST Linux** com servidores Windows, ou vice-versa.

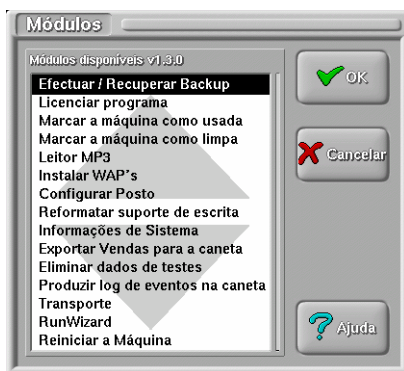
2. Módulos para canetas USB

Ao inserir uma caneta USB com script de autostart, poderão existir pelo menos os seguintes módulos:

- Efectuar / Restaurar Backup
- Licenciarm programa
- Marca Máquina como Usada
- Marca Máquina como Limpa
- Leitor MP3
- Instalar WAP's
- Configurar Posto
- Reformatar suporte de escrita
- Informações de Sistema
- Exportar Vendas para a caneta
- Eliminar dados de testes
- Produzir log de eventos na caneta
- Transporte
- RunWizard
- Reiniciar a Máquina
- Redundância

Se existir apenas um módulo, ele corre automaticamente mas, se existirem vários aparece um menu a perguntar qual o módulo a executar.

Qualquer caneta pode ter estas funcionalidades, desde tenha instalado os módulos necessários, respeitando a estrutura dos directórios das canetas. Quanto ao sistema de ficheiros, este terá que ser FAT32. Assim pode ter acesso ao conteúdo nos dois sistemas operativos (Windows e Linux).



Estes módulos usam o mesmo servidor de imagem do **WinREST** mas, isto não quer dizer que no caso deste não poder ser executado, não se obtenha o interface desses módulos. O autodata

contém (com a excepção da Redundância, que não tem interface gráfico) uma versão base do **WinREST** que permitirá obter esse interface.

Nota: Para desconectar uma caneta USB deve usar o plug-in para parar as canetas, para salvarguardar a informação.

2.1. Estrutura de uma caneta USB

MÓDULOS

.autodata	Responsável pela execução dos módulos e do winrest base
modata	Directórios com os dados a serem usados pelos módulos
backup	Localização do(s) backup(s) efectuado(s)
export	Localização dos dados (registos diários) exportados
license	Localização das licenças existentes
log	Localização do log do WinREST
mp3	Localização dos ficheiros MP3
reflash	Localização da distribuição WinREST Linux
rescue	Copia de segurança compactada, antes de cada restore
transport	Localização dos dados de sincronismo WinREST / Store
update	Localização das actualizações existentes (WAP)
wizard	Localização das bases de dados a importar
modules	Directórios com os scripts dos diferentes módulos
01-backup	Scrip que faz o backup ou o respectivo restore
02-license	Scrip que faz o licenciamento das aplicações instaladas
03-use	Scrip que marca a distribuição como usada
04-clean	Scrip que marca a distribuição como limpa
05-mp3	Scrip que lê as músicas do directório ./modata/mp3
06-update	Scrip que faz as actualizações existentes no directório update
07-config	Scrip que executa o módulo de configuração do posto
08-reflash	Scrip que reformata a distribuição WinREST Linux
09-space	Scrip que apresenta as informações de sistema
10-export	Scrip que exporta os dados FO para a caneta
11-deletetest	Scrip que apaga os dados de testes
12-log	Scrip que permite criar um ficheiro log.ini
15-transport	Scrip de comunicação manual com o Store
20-wizard	Scrip para activar o wizard de importação de mestres
99-reboot	Scrip que executa o reboot do POS

Nota: Esta é a estrutura base da caneta USB com módulos, no entanto podem ser eliminados os que não sejam necessários por uma questão de segurança. Como exemplo, para o utilizador final que quer apenas ouvir mp3 no POS, deve ser esta a estrutura da caneta:

```
.autodata
modata
    mp3
modules
    05-mp3
```

REDUNDÂNCIA

.autodata	Faz o backup ou restore, dependendo do estado da distribuição
backup	Localização do backup efectuado.
restore	Cópia de segurança compactada, antes de cada restore

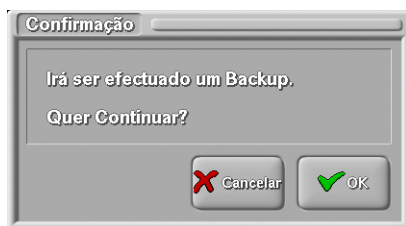
Nota: O módulo de redundância (mirror) é solitário e não tem que ser usado obrigatoriamente numa caneta USB. Pode também ser usado numa CompactFlash, com a diferença de não ser hotplug.

2.2. Backup e restore da distribuição

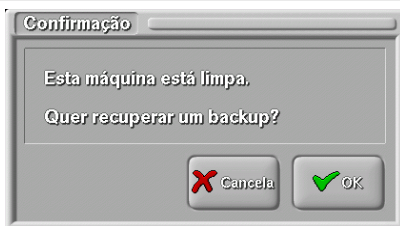
Ao introduzir uma caneta com este script, este módulo efectuará a cópia de toda a zona do disco/flash que tenha ficheiros alteráveis (./home e alguns ficheiros do ./etc). Esta cópia de segurança ficará identificada pelo número de série de licença do **WinREST**.

```
.autodata
modata
    backup      <partnumber.serialnumber>
    rescue
modules
    01-backup
```

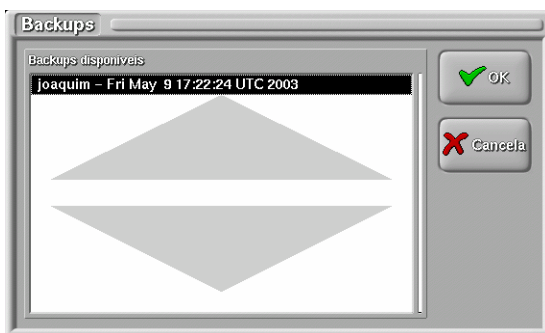
A cópia de segurança é feita apenas em máquinas marcadas como usadas. Uma distribuição está marcada como usada, quando se usa o respectivo módulo (Marcar Maquina como usada), ou através do restauro de uma cópia de segurança. Esta última a mais vulgar.



Ao fazer o restauro de uma cópia de segurança, o script repõe todos os dados de trabalho guardados. O restauro só é possível se a distribuição estiver marcada como limpa. Esta marcação só é possível através do módulo correspondente (Marcar Maquina como limpa).



Dado que uma caneta pode ter várias cópias de segurança (instalações diferentes), este módulo permite seleccionar qual a cópia que pretende restaurar.



Antes de iniciar um restauro, este módulo faz uma cópia de segurança compactada para o directório `./modata/rescue`, permitindo assim recuperá-la no caso do restauro ser indevido, como por exemplo se a distribuição estiver marcada como limpa, por erro.

Nota: A capacidade da caneta de backup não pode ser inferior à capacidade do disco/flash da distribuição. Este cuidado é necessário quando estão a ser usados AquaPAD's como servidores. Nos restantes POS's é necessário garantir que o espaço usado pelos directórios `./etc` e `./home`, não é superior à capacidade da caneta de backup.

2.3. Licenciamento das aplicações

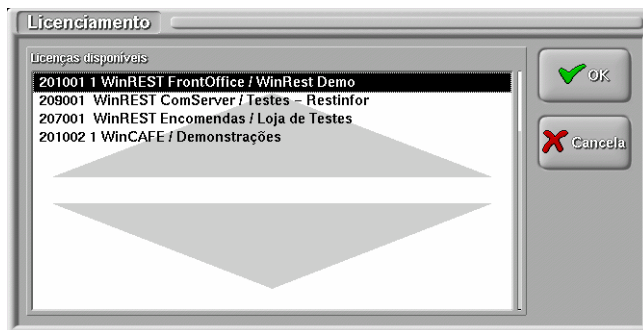
O módulo de licenciamento permite ao técnico copiar para o directório `./modata/license` da caneta, todas as licenças necessárias para licenciar as aplicações disponíveis na distribuição **WinREST Linux** em qualquer cliente. Para tal basta garantir que os ficheiros de licenciamento sejam gravados com nomes diferentes.

```
.autodata
modata
license
```

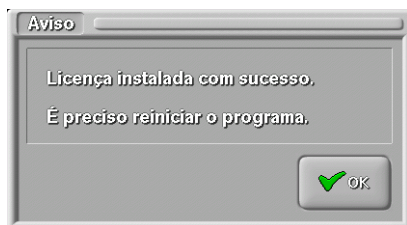
modules

02-license

Antes de iniciar o licenciamento, este módulo apresenta a listagem das licenças existente recorrendo para tal, aos dados das licenças. Por esta razão o nome atribuído aos ficheiros é indiferente.



Selecione a licença a ser carregada e prima o botão **OK**.



Após o licenciamento de uma determinada aplicação, esta deve ser reiniciada para que a nova licença seja carregada. No caso do **ComServer**, deve ser reiniciada a máquina.

2.4. Marcar o estado da distribuição

Existem dois módulos para as canetas USB que permitem marcar o estado da distribuição:

- **Marcar a Máquina como usada**
- **Marcar a Máquina como limpa**

Esta marcação é muito importante para que o módulo de backup e de redundância possam saber se devem efectuar uma cópia de segurança ou o respectivo restauro. Existem portanto dois estados distintos a usar:

- **Máquina limpa** – Neste estado os módulos de backup e redundância irão efectuar o restauro de uma cópia de segurança existente. De salientar que antes do restauro, é efectuado uma cópia de prevenção.
- **Máquina usada** – Neste estado os módulos de backup e redundância irão efectuar a cópia de segurança dos directórios com ficheiros alteráveis (./etc e ./home).

Nota: Devem estar marcadas como “usadas” as máquinas utilizadas como servidor, a partir do qual se pretende efectuar a cópia de segurança. Todas as outras devem estar marcadas como limpas, para que seja efectuado o restauro quando for necessário substituir o servidor.

2.5. Música no formato MP3

O módulo MP3 tem um script que corre automaticamente o leitor de MP3. Basta que se copie MP3 para o directório ./modata/mp3 da caneta, o que pode ser feito em Windows e, posteriormente introduzi-la na distribuição. Este vai tocar todos os MP3 de modo aleatório.

```
.autodata
modata      mp3
modules     05-mp3
```

2.6. Instalação de WAP's

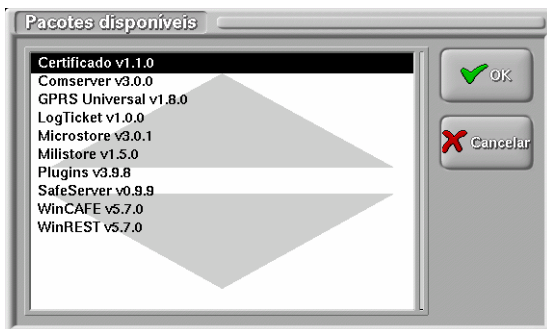
O WAP (WinREST Aqua Package) é um formato de ficheiro que contém actualizações para a distribuição **WinREST Linux**. Estes “pacotes” permitem fazer vários tipos de actualizações:

- Actualizações a versões de programas
- Novas funcionalidades
- Reparações específicas
- Etc.

Estas actualizações podem ser descarregadas a partir do site do grupopie (www.grupopie.com).

```
.autodata
modata      update
modules     06-update
```

Este módulo procura WAP's no directório ./modata/update e lista-os de modo a que o utilizador possa escolher qual pretende instalar.



Após ter escolhido o “pacote” a instalar, ser-lhe-á apresentada uma descrição relativamente a esse mesmo “pacote” e, só depois aparecerá a confirmação a instalação.

Após a actualização da versão da distribuição, a máquina será reiniciada.

2.7. Configurar posto

Este módulo permite configurar os postos à semelhança do plug-in **Configurar**. Ele é útil quando o servidor de imagem do **WinREST** não arranca, podendo assim usar o **WinREST Base** (wserver) que lhe permite ter acesso à configuração do posto.



Para configurar o posto deve definir o número do posto, a NET, o IP, a sub-mascara, a Gateway e os DNS's. No caso de um servidor Windows deve configurar também os dados correspondentes ao servidor, activando a CheckBox **Usa servidor Windows**. Esta CheckBox só está activa se o posto for diferente de 1.

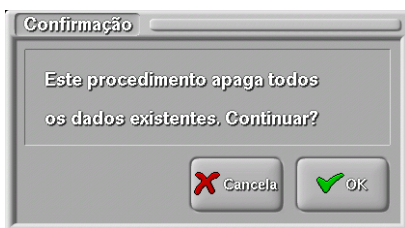
Após confirmação da configuração a aplicação será reiniciada para assumir a nova configuração. No caso do sistema ficar bloqueado deve reiniciar a máquina também.

2.8. Reformatar o suporte de escrita

Este módulo permite instalar uma versão nova da distribuição **WinREST Linux** numa máquina que já tenha alguma versão instalada.

```
.autodata
modata
    reflash
modules
    08-reflash
```

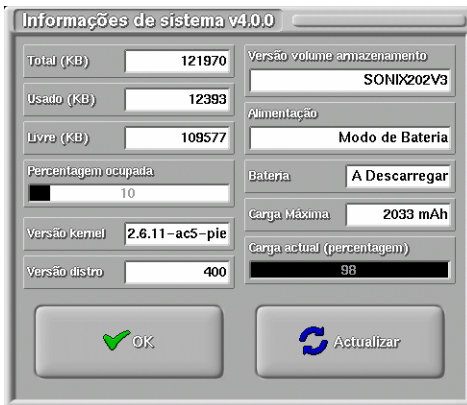
Para tal é necessário colocar um ficheiro **distro** no directório `./modata/reflash` com a versão da distribuição a instalar.



Note-se que todo o conteúdo do disco/flash é substituído pela nova versão, pelo que é necessário ter uma cópia de segurança dos dados antes de proceder à instalação.

2.9. Informações de Sistema

Este módulo mostra o estado da distribuição à semelhança do plug-in **Informações de sistema**. Ele informa qual o disco/flash que está a ser usado, o espaço total, o espaço usado e o que ainda pode ser usado (representado também numa barra com a percentagem ocupada).



Na consulta da informação do sistema é possível saber também, o número da versão da distribuição **WinREST Linux** e o Kernel usado, assim como o estado da alimentação. Caso seja usada uma bateria, é possível saber o estado dela e se esta está carregada ou não.

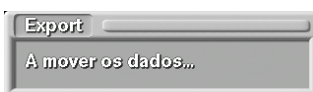
NOTA: Se o plug-in **SafeServer** tiver instalado a informação deste plug-in é referente aos discos USB e não referente ao disco interno. Numa situação destas aparece **(R)** juntamente com a identificação da **versão do volume de armazenamento**.

2.10. Exportar vendas para caneta

Este módulo permite copiar para uma caneta USB os dados exportados pelo **FrontOffice** ou **WinCAFÉ**.

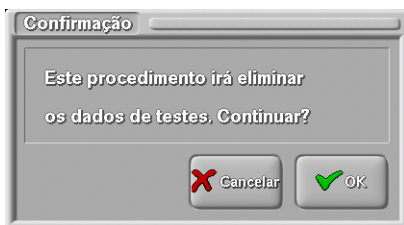
```
.autodata
modata
    export
        <partnumber.serialnumber>
modules
    10-export
```

Os dados exportados são colocados no directório `./modata/export/<part.serial>`", permitindo assim que a mesma caneta possa ser utilizada para guardar os dados de várias casas.

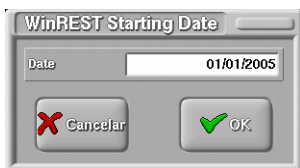


2.11. Eliminar dados de testes

Este módulo permite eliminar todos os dados de testes do **WinREST FrontOffice** ou **WinCAFÉ**. Com a disponibilidade deste módulo, o técnico pode efectuar vários testes com a configuração final do cliente, podendo posteriormente efectuar a limpeza da configuração, eliminando todos os dados de vendas, assim como os seus contadores que tenham sido gerados durante os testes. O saldo da conta-corrente dos clientes também será actualizado (zero).



Para que o cliente possa iniciar correctamente o seu funcionamento, é necessário actualizar também a data do **WinREST** para a data real do relógio da máquina.



Para concluir prima o botão **OK**, e depois serão executadas as operações de limpeza terminando com o reinício do **WinREST**.

```
WinREST Stopped...
A Apagar Ficheiros...
Operação bem sucedida...
O WinREST vai reiniciar...
```

2.12. Produzir log de eventos na caneta

Este módulo permite criar um ficheiro log.ini, capaz de efectuar o registo de determinados eventos do **WinREST**, para a caneta de módulos.

.autodata
modata
log
modules
12-log

Usando este módulo, para além do utilizador não ter que criar o ficheiro manualmente, o ficheiro é criado no directório ./modata/log, não ficando por isso a ocupar espaço em disco.



Para criar o referido ficheiro deve definir que tipo de eventos pretende registar.

File – Registo dos ficheiros com os quais a aplicação está a interagir.

Flow – Registo do fluxo do programa.

Data – Regista as acções da aplicação sobre as tabelas (ex. o carregamento de tabelas).

Radio – Registo das mensagens enviadas via rádio.

Net – Registo dos pacotes enviados pela rede.

Deliv – Registo das mensagens enviadas remotamente.

WinNET – Registo da partilha de ficheiros do WinREST.

WServer – Regista as chamadas de outros programas à API do WinREST

Debug – Registo de algumas mensagens emitidas pelo sistema operativo.

Gui – Registo dos eventos relacionados com a interface com o utilizador (ex. foi premido o botão X, ou foi mostrada / fechada a janela Y).

Acrescenta ao log existente – Por defeito ao reiniciar a aplicação o log também reinicia. No entanto se pretender que seja registada toda actividade do **WinREST**, mesmo após reiniciar a aplicação, então deve activar este parâmetro.

Commit – Este parâmetro obriga o **WinREST** a registar todos os eventos no ficheiro de log, antes de avançar para o evento seguinte. Esta variável só deve ser usada quando o programa está a crashar sem deixar o evento registado. Normalmente acontece quando o sistema operativo também bloqueia.

Este método tem várias vantagens em relação a criar um log na unidade de escrita interna da máquina:

- **Espaço ocupado** – Como o log é criado na caneta não compete pelo espaço no suporte de escrita (principalmente nos AquaPAD's, porque usam flash).
- **Facilidade de utilização** – Não é necessário criar um ficheiro de configuração na flash/disco, basta introduzir a caneta para iniciar o log

2.13. Transporte

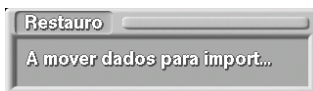
Este módulo permite fazer o transporte de dados entre o **WinREST FrontOffice** e o **Store** sem necessitar criar um canal pela rede, usando apenas uma caneta USB. Estes dados são sub-directórios do directório `./modata/transport`, sendo cada um desses sub-directórios correspondente a uma das várias casas. Dentro de cada um dos directórios das casas, existem ainda mais dois sub-directórios com os dados do **modem** e os dados do **import**.

```
.autodata
modata
    transport
        <serialnumber>
            modem  Vendas para o Store
            import  Mestres para o FrontOffice
modules
    15-transport
```

Os dados terão que ser colocados dentro do(s) import(s) manualmente.

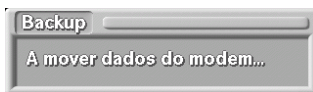
A comunicação deste módulo é efectuada da seguinte forma:

- Primeiro move os dados do `/import` da caneta para o `/import` do **WinREST**



De salientar que o **WinREST** deve estar configurado para efectuar importações automáticas (Definições Gerais), para que os dados do `/import` sejam importados após o transporte, sem ter que reiniciar a aplicação.

- Depois move os dados do /modem do **WinREST** para o /modem da caneta.



De salientar que o **WinREST** deve estar configurado para exportar ficheiros para o Modem (Definições Gerais), para que os dados das vendas possam ser enviados para a caneta.

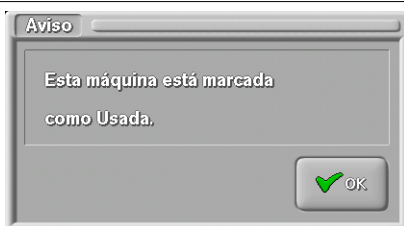
2.14. RunWizard

Este módulo permite activar o assistente para importar bases de dados (Wizard) aquando o arranque do **WinREST**. Este assistente facilita a configuração do **WinREST**, possibilitando ao utilizador importar para a aplicação, mestres de famílias e artigos já existentes. Desta forma, sendo a nova instalação semelhante a uma já existente, este irá aproveitar esses dados para a nova configuração, economizando tempo.

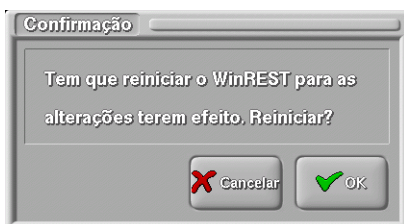
As bases de dados terão que ser colocadas no directório ./modata/wizard da caneta USB. Dentro desse directório, cada base de dados terá que ser colocada num sub-directório independente. Nesses sub-directórios devem existir mestres do **WinREST**, ou seja, famílias, artigos, empregados, clientes e armazéns. Qualquer outra informação lá colocada será ignorada.

```
.autodata
modata
    wizard
        <database>
            wrstmfam.000
            wrstmart.000
            wrsttemp.000
            wrstmcli.000
            wrstmarm.000
modules
    20-wizard
```

De salientar que este módulo não pode ser executado em máquinas marcadas como usadas.



Após certificar que a máquina está marcada como limpa, então pode executar o módulo, que fará com que o **WinREST** seja reiniciado, chamando de seguida o assistente de importação de mestres.



No arranque da aplicação ser-lhe-á perguntado se pretende iniciar o assistente de configuração,

devido prevendo premir



em caso afirmativo. De seguida escolha a base de dados pretendida.



Premindo **Seguinte**, poderá proceder às alterações da base de dados escolhida, podendo assim chegar facilmente à base de dados pretendida, alterando artigos, preços, grupos, etc.

Ficha de Artigos

Nome curto: **1/2 B. Mista**

Código: **964** Família: **Bagetes** Designação: **1/2 B. Mista**

Tipo Movimento: **Inteiro** Contabilização: **0,00** Unidade: **Unidade**

Preços de venda

Esplana: **0\$00** Grupo Comissão: **Não tem**

Balção: **120\$29** Espacia: **0\$00** Grupo Desconto: **Não tem**

€ 0.600 € 0.000

Normal: **0\$00** Consum: **0\$00**

€ 0.000 € 0.000

Zona Impressão: **Cozinha**

IVA mesa: **Especial**

IVA venda directa: **Isenta**

Tipo de Artigo: **Normal**

OK **Ajuda**

Cancelar **Avançado**

Anula **Novo**



No fim de todos os ajustes ao mestre de famílias e ao mestre de artigos, premindo em para avançar, prima o botão **Concluir**. Activando a opção **Não mostrar assistente no arranque**, este assistente não volta a ser mostrado, assumindo assim as alterações efectuadas. Se pretender voltar posteriormente ao assistente, deve deixar esta opção desactivada.

Assistente – posto

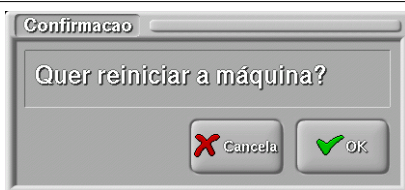
☐ Não mostrar assistente no arranque.

Anterior **Concluir**

Nota: Para que os mestres a importar possam ser editados, é necessário que o **WinREST** esteja configurado para efectuar a exportação dos mesmos (Definições Gerais).

2.15. Reiniciar a máquina

Este módulo apenas faz um reboot à máquina sem obrigar o utilizador a desligar e a voltar a ligar. Esta opção pode ser necessária após a execução de alguns módulos.



2.16. Redundância (Mirror)

A caneta de redundância (Mirror) é uma ferramenta para aumentar a segurança da distribuição, que faz cópia de segurança do directório `./home` e alguns ficheiros do directório `./etc`. Esta cópia é actualizada com as alterações de 30 em 30 segundos. Desta forma se houver uma avaria no servidor, facilmente se poderá trocar o hardware e continuar com o funcionamento normal, desde que se esteja a usar hardware e distribuição idêntica. Através do restauro da cópia de segurança existente, pode perder no máximo os dados registados nos últimos 30 segundos. Este módulo não tem interface gráfico no entanto está em constante funcionamento.

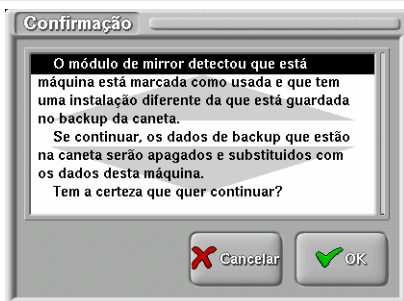
.autodata
backup
restore

Nota: O módulo de redundância (mirror) é solitário e não tem que ser usado obrigatoriamente numa caneta USB. Pode também ser usado numa CompactFlash, com a diferença de não ser hotplug.

Se a máquina estiver marcada como usada, ao conectar a caneta de redundância esta inicia imediatamente a cópia de segurança para o directório `./backup` da caneta USB, efectuado as actualizações de 30 em 30 segundos. Por isso apenas a primeira cópia poderá ser mais demorada.

Nota: Durante a execução do módulo de redundância, a caneta não deve ser desconectada sem que a máquina esteja desligada, ou então que seja executado o plug-in **Parar Canetas**. De outra forma pode perder total ou parcialmente os dados copiados

Esta caneta só faz cópia de segurança de uma instalação. Se uma caneta que contenha uma determinada cópia de segurança, for usada numa máquina diferente que esteja marcada como usada, a cópia será sobreposta independentemente da licença, efectuando primeiro uma cópia de prevenção para o directório `./modata/restore` dos dados que vão ser substituídos. No entanto se a licença for diferente, este módulo apresentará uma mensagem de aviso, permitindo que o utilizador decida se a substituição dos dados deve ou não ser efectuada.

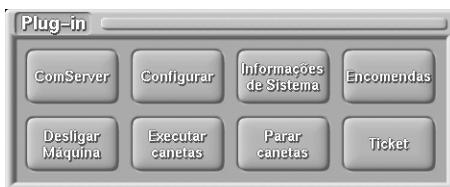


Se a máquina estiver marcada como limpa, ao conectar a caneta esta inicia imediatamente o restauro da cópia de segurança existente, efectuando primeiro uma cópia de prevenção para o directório ./modata/restore dos dados que vão ser substituídos.

```
A repor cópia de segurança:  
1 - guardar uma copia dos dados que vao ser substituidos  
2 - a repor backup...  
3 - a reiniciar...
```

3. Plug-ins

Os plug-ins são aplicações que estendem as funcionalidades do **WinREST** sem alterar a versão. Essas aplicações usam o mesmo servidor de imagem que o **WinREST**.



O acesso aos plug-ins depende dos níveis de acesso dos utilizadores, se a aplicação está em manutenção e em alguns casos de licença própria, como o caso do **WinREST ComServer** e o **WinREST Encomendas**.

Alguns dos plug-ins existentes não estão disponíveis na distribuição **WinREST Linux** disponibilizada. Se pretender instalar alguns desse plug-ins terá que instalar os respectivos WAP's. De salientar que a instalação dos WAP's dos plug-ins também deve ser usada para efectuar actualizações de versões.

3.1. ComServer

O **WinREST ComServer Linux** é um plug-in do **WinREST FrontOffice / WinCAFÉ**, pelo que a sua utilização é dependente de uma das aplicações de vendas. Para chamar o interface do **ComServer**, basta premir o botão **Plug-in** de uma dessas aplicações e seleccionar a opção **ComServer**.

Esta pequena aplicação, será um servidor de comunicações que permite, basicamente, transferir ficheiros, entre as lojas e a sede, utilizando um servidor FTP. As suas principais funcionalidades incluem mecanismos de segurança para transferência de ficheiros (encriptação e compressão), mecanismos de temporização para transacções temporizadas.

Características Base

- Segurança (encriptação 3DES)
- Ligação fácil e barata
- Custo servidor suportado pela Restinfor
- Receber Telemanutenção

O interface do **WinREST ComServer** serve apenas para configurações e para actualizações pontuais dos canais. Para além disso, o **ComServer** está sempre activo independentemente de ser apresentado o interface ou não. Em background o **ComServer** está a monitorizar os canais ou à espera de uma determinada hora para efectuar a actualização dos canais, dependendo do tipo de configuração efectuada. De salientar que qualquer ciclo do **ComServer** será interrompido enquanto o interface de configuração / actualização estiver a ser mostrado.



Este interface é bastante simples, apresentando apenas três secções no écran principal:

- **Execução**
- **Tele-manutenção**
- **Configuração**

A última secção só está acessível apenas em casos de manutenção do **WinREST**, embora esta situação possa ser alterada.

Nota: Para mais detalhes relativamente a este plug-in, deve ser consultado o manual de utilizador do **ComServer Linux**.

3.2. Ticket

Para aceder a este plug-in deve abrir o menu **Plug-in... Ticket**. Este plug-in permite-lhe aderir ao projecto **WinREST Ticket**. No caso de não possuir este plug-in, deve solicitar ao seu agente a instalação do plugin.wap, que este plug-in entre outros.

O Projecto **WinREST Ticket** é um modelo de negócio que cria um meio de comunicação e publicidade. Consiste na exploração de um espaço nos tickets emitidos diariamente para Promoção/Marketing orientado, de conteúdos publicitários enviados pelo **Sistema Central WinREST Ticket NET** através de comunicação remota e que serão adquiridos pelo **WinREST**

FrontOffice de forma automática, imprimindo esses conteúdos de forma cíclica nos tickets produzidos em cada unidade.

Tickets são os documentos impressos pelo sistema **WinREST** com a conta do consumo dos consumidores finais dos restaurantes e similares.

WinREST

Jorge Gonçalves
Jorge Gonçalves
Rua Carlos Noronha
4450 Tel.252290600
N. Contrib. 12323123123
Registo na Cons. n.
Capital Social

Nome
N.º
Venda a Dinheiro n.02/00000284 09/01/05

Qt	Nome Artigo	TI	PTotal
1	Couvert	12	€ 1.00
1	Bife à Cortador	12	€ 8.50
1	Vinho Verde da Casa	12	€ 2.10
1	Pudim Francês	12	€ 1.20
1	Café	12	€ 0.40
Total			€ 13.20

Mesa 25 Emp 1
processado por computador
IVA incluído

WinREST Everywhere <-> www.grupopie.com

(Cortar por aqui)

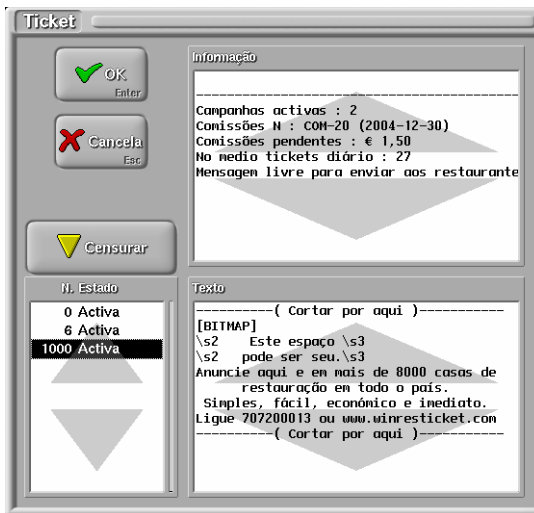
WinRESTTicket
www.winrestticket.com
707 200 013

**Este espaço
pode ser seu.**
Anuncie aqui e em mais de 8000 casas de
restauração em todo o país.
Simples, fácil, económico e imediato.
Ligue 707200013 ou www.winrestticket.com
..... (Cortar por aqui)

Para mais detalhes de consultar o site www.winrestticket.com (**WinRESTTicket**).

Para poder usufruir do **WinREST Ticket**, deve começar por se registar como cliente no referido site, que terá que ser efectuado através do seu Agente Técnico. Este registo indica ao Sistema Central que existe um novo cliente (restaurante) disponível para a recepção de campanhas. Para se registar como cliente no site é necessário saber de antemão alguns campos, nomeadamente, número do hardlock, número de contribuinte, nome comercial, designação comercial, morada completa, e-mail, telefone, telemóvel, agente PIE associado e qual a sua caracterização como utilizador do **WinREST** (tipos de cliente, tipos de conta impressa, quantidade de tickets impressos, etc...).

O plug-in **Ticket** deve ser activado através dos serviços técnicos. Estando activo e com o **ComServer** devidamente activado, pode começar a receber as campanhas a imprimir juntamente com os tickets, devendo manter uma comunicação diária com o Sistema Central.



Este plug-in mostra ao utilizador as várias campanhas disponíveis, dando a possibilidade de **Censurar** algumas delas. Para além do estado de censurada, as campanhas podem ainda assumir mais 2 estado:

- **Activa** Com campanhas a imprimir
- **Terminada** Impressão de campanhas esgotada

Para censurar uma determinada campanha, deve seleccionar a campanha em questão na respectiva lista, e de seguida premir o botão . Esta configuração não é definitiva, por isso voltando a premir este botão, a campanha volta a ficar disponível, desde que ela esteja activa.

As campanhas são impressas alternadamente tendo em consideração o nível de prioridade que a elas é atribuído. No final do dia são eliminadas as campanhas terminadas e censuradas. No entanto não implica que no dia seguinte elas não voltem a estar activas. Tudo depende da resposta do Sistema Central.

3.3. Encomendas

O Encomendas é um plug-in para gestão de lista de preços e encomendas directas à Recheio. Garante uma utilização simplificada, com sugestão de encomendas, em que apenas é preciso introduzir as quantidades a encomendar. Em conjunto com o "*Delivery*", permite-lhe ter os artigos em casa, à distância de um clique. A sua capacidade de executar recepções, faz com que

mantenha uma previsão de caixa, mediante as encomendas por entregar. A comunicação entre as duas entidades é efectuada através do ComServer.

Famílias (designação)	Lista de artigos (designação)	U/A	qtd	preço
** TODAS **	"SAFARI" AFRICAN DRINK 1°70CL	17.00	1	7.83
ACUCIARIARROZ/MASSA/FARIN...	ABACATE (CXA 4KG)	5.00	1	var.
APERITIVOS/SNACKS	ABACAXI COSTA RICA (CXA 13KG)	5.00	1	var.
BACALHAU	ABOBORAS (CXA 14KG)	5.00	1	var.
BEBIDAS	ABRE L ATAS EMINENTE	17.00	1	2.39
BOLACHAS/BOLOS/PAO	ABROTEA POSTAS 3 CONG MARIBERI	5.00	1	4.93
CAFE/CHAMIST SOLUVEIS	ABSINTO NETO COSTA 1°70CL	17.00	1	7.63
CARNE FRESCA/REFRIG/CONG	ACAFRAO INDIA JANOTA 1°1KG	17.00	1	4.89
CFRFAIS/IFL OCOS/PAPAS	ACAFRAO INDIA JANOTA 12°10GR	17.00	12	0.29
Pesquisar produto	ACEM CAHIR IRLANDA (9 - 11KG)	5.00	1	4.19
Versão de demonstração	ACENDALHAS MCHIEF 24°28 CUBOS	17.00	24	0.43
	ACTIMEL LIQUIDO 1°PK6	5.00	6	1.60
	ACTIMEL LIQUIDO LARANJA 1°PK6	5.00	6	1.60
	ACTIMEL LIQUIDO LARANJA 12°PK6	17.00	12	0.29

Nota: Para mais detalhes relativamente a este plug-in, deve ser consultado o manual de utilizador do **Encomendas**.

3.4. MicroStore

O **WinREST MicroStore Linux** é um plug-in do **WinREST FrontOffice**, pelo que a sua utilização é dependente da aplicação de vendas. Para chamar o interface do **MicroStore**, basta premir o botão **Plug-in** dessa aplicação e seleccionar a opção **MicroStore**.

Este plug-in é uma aplicação criada para permitir a gestão de cadeias com lojas distribuídas e serve de interface para executar as seguintes operações:

- Importar artigos e todas as tabelas relacionadas do **WinREST Store Professional**.
- Fazer encomendas e enviar encomendas para o **WinREST Store Professional**.
- Fazer recepções e enviar recepções para o **WinREST Store Professional**.
- Fazer inventários e enviar inventários para o **WinREST Store Professional**.

Em resumo, o **WinREST Store Professional** adquire os dados de várias lojas (encomendas, recepções e inventários) de forma a possibilitar uma gestão centralizada.

Características Base

Utilizando o **WinREST MicroStore** teremos a possibilidade de efectuar todas as introduções de dados relevantes, a partir das lojas.

A sua integração automática no **Store** permite a gestão central efectiva, sem perda de informação e de maneira coerente.

Convém alertar que os grandes problemas de gestão deste tipo de cadeias residem no facto de as comunicações entre loja e sede não ser online, originando que os dados sejam tratados só no final do mês, as encomendas e o cash flow estejam no mínimo atrasados 60 dias, os stocks incoerentes, e que as pessoas das lojas possam manipular os dados a enviar para a sede.

Com a utilização deste sistema, onde o envio da informação (à excepção da facturação que é apenas efectuado no fecho do dia) é automático, poderemos verificar a coerência dos dados enviados para a sede:

- Coerência de stocks
- Encomendas feitas a fornecedores
- Entradas de stocks, requisições a fornecedores
- Armazéns centrais e criação de centrais de compras, entre outros.

O interface do **WinREST MicroStore** serve apenas para efectuar os movimentos básicos necessários, permitindo assim fornecer à sede os dados necessário para a sua gestão.



Este interface é bastante simples, apresentando apenas duas secções no ecrã principal:

- **Movimentos**
- **Ferramentas**

Nota: Para mais detalhes relativamente a este plug-in, deve ser consultado o manual de utilizador do **MicroStore Linux**.

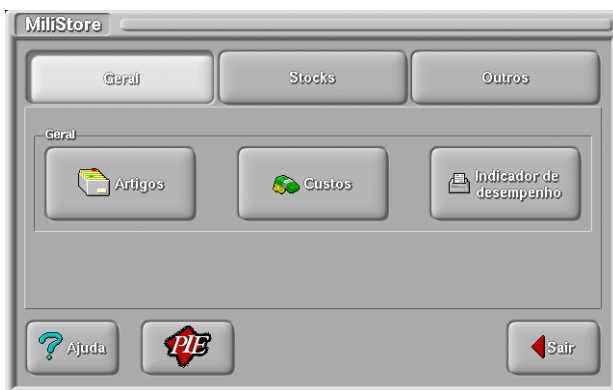
3.5. MiliStore

O **MiliStore** é um plug-in do **WinREST**, pelo que a sua utilização é dependente da aplicação de vendas. Para chamar a interface do **MiliStore**, basta premir o botão **Plug-in** de uma dessas aplicações e seleccionar a opção **MiliStore**.

Este plug-in é uma aplicação criada para permitir a gestão básica de lojas individuais, salientando-se as seguintes funcionalidades:

- Importar artigos e famílias do **WinREST**.
- Calcular os custos diários de operação
- Comparar custos diários com as vendas, apresentando as margens
- Fazer encomendas e recepções.
- Gerir pendentes de encomendas.
- Fazer inventários.
- Consultar existências a nível de artigos.

Em resumo, o **WinREST MiliStore** permite importar os artigos do **WinREST FrontOffice** ou do **WinCAFÉ** de uma loja, para efectuar uma gestão básica para a mesma, através da definição de custos por artigos e de custos fixos (tal como rendas), e/ou uma gestão ligeiramente mais avançada, em que os custos dos artigos podem ser calculados através de movimentos de compra a fornecedores, possibilitando saber os stocks, através de uma gestão de inventários.



Interface

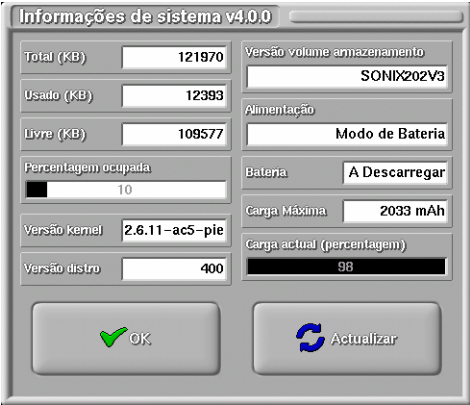
O interface do **MiliStore** serve apenas para efectuar os movimentos básicos necessários, devidamente divididos por 3 secções, para facilitar a utilização independentemente do tipo de finalidade.

- **Geral**
 - **Geral**
- **Stocks**
 - **Movimentos**
 - **Consultas**
- **Outros**
 - **Tabelas**
 - **Ferramentas**

Nota: Para mais detalhes relativamente a este plug-in, deve ser consultado o manual de utilizador do **MiliStore**.

3.6. Informações de Sistema

Este plug-in mostra ao utilizador a informação sobre o estado da distribuição **WinREST Linux**.



The screenshot shows a window titled "Informações de sistema v4,0,0". It contains two columns of information:

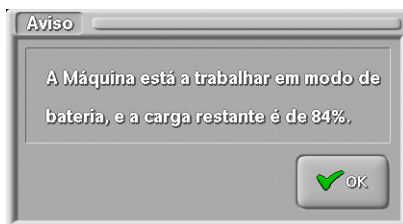
Total (KB)	121970	Versão volume armazenamento	SONIX202V3
Usado (KB)	12393	Alimentação	
Livre (KB)	109577	Modo de Bateria	
Porcentagem ocupada	10	Bateria	A Descarregar
Versão kernel	2.6.11-ac5-plie	Carga Máxima	2033 mAh
Versão distro	400	Carga actual (percentagem)	98

At the bottom, there are two buttons: "OK" (with a green checkmark icon) and "Actualizar" (with a blue circular arrow icon).

Com esta consulta pode ficar a saber:

- O espaço total do disco/flash e o respectivo espaço usado. Através desta informação fica a saber também o total do espaço livre e a percentagem de utilização.
- A versão da distribuição e do kernel usado.

- A identificação do suporte de escrita (disco ou flash) utilizado.
- O estado da alimentação da máquina. No caso de um AquaPAD, o utilizador para além de saber se este está ligado à corrente ou não, pode verificar o estado da bateria (carga máxima e a percentagem de carga actual). Enquanto a máquina estiver a trabalhar em modo de bateria, são apresentadas mensagens de aviso de 5 em 5 minutos, actualizando a informação do estado da bateria.

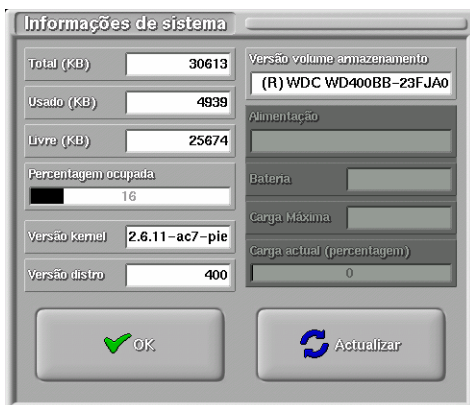


De salientar que o POS será desligado se a percentagem de carga restante for inferior a 6%.



Para actualizar os dados deste plug-in prima o botão

NOTA: Se o plug-in **SafeServer** tiver instalado a informação deste plug-in é referente aos discos USB e não referente ao disco interno. Numa situação destas aparece **(R)** juntamente com a identificação da **versão do volume de armazenamento**.



3.7. Configurar

Este plug-in permite configurar as máquinas com a distribuição **WinREST Linux** instalada. Ele é necessário para estas possam estar devidamente identificadas e diferenciadas na rede, assumindo assim cada um o seu papel (servidor e postos).

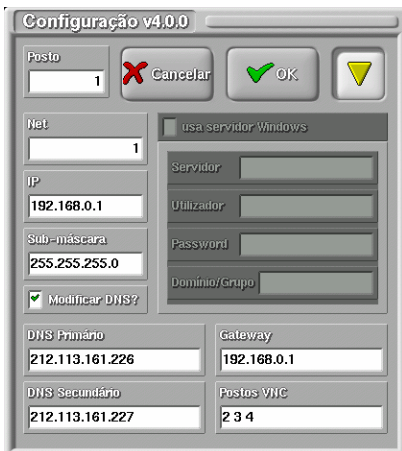


Posto – Identificar o número do posto da máquina, devendo o 1 ser o servidor e os restantes, os postos. De salientar que o número de postos está dependente da licença.

Por defeito uma máquina com esta distribuição corresponde ao Posto 1, devendo por isso ser alterada a configuração no caso de esta não ser o servidor. Ao alterar o valor do Posto, o IP será também alterado para que não existam IP's duplicados, evitando criar dificuldades em tornar a rede estável.



Premindo em  passa para o modo avançado da configuração do posto, alterando os valores por defeito e configurar os dados do servidor.



Net – O campo **Net** deve ser configurado com o número utilizado para essa rede para que não existam conflitos entre as várias redes.

Endereço IP – Espaço para escrever um endereço IP obtido junto do administrador de rede, que permitirá identificar a máquina na rede existente. Um endereço IP é um número de 32 bits composto por quatro números, de 0 a 255, separados por pontos.

Sub-máscara – Espaço para escrever o número de sub-rede obtido junto do administrador da rede. Este número é combinado com o número de endereço de IP para identificar em que segmento de rede o computador se encontra. Uma máscara de sub-rede é um número de 32bits composto por quatro números, de 0 a 255, separados por pontos. Normalmente, os números de máscara de sub-rede predefinidos utilizam 0 ou 255 como valores (tal como 255.255.255.0), embora possam aparecer outros valores numéricos.

Modificar DNS? – Com esta opção activa, a distribuição usa os endereços de DNS (Domain Name Server) fornecidos pelo ISP (Internet Service Provider) durante a ligação à Internet. Quando não se está ligado à Internet, a distribuição usa os endereços de DNS definidos pelo plug-in. Desactivando esta opção a distribuição usa sempre esse endereços, os quais podem ser alterados pelo utilizador

DNS Primário – Espaço para escrever o endereço IP para o servidor DNS preferencial para a máquina em questão. Este servidor é utilizado em primeiro lugar para resolver nomes de DNS em endereços IP para nomes de DNS consultados por esta máquina que não possam ser resolvidos através dos nomes contidos no ficheiro hosts.

DNS Secundário – Espaço para escrever o endereço IP para o servidor DNS alternativo para a máquina em questão.

Gateway – Espaço para escrever o endereço IP para a gateway da distribuição **WinREST Linux**. Este é o endereço do servidor da distribuição, o qual é utilizado para reencaminhar tráfego para destinos fora da rede local. O valor de cada campo deve ser um número de 0 a 255, e todos os postos da distribuição devem possuir como gateway o IP do servidor (excepto quando o servidor está em Windows). O servidor deve possuir o endereço da gateway da rede física. No caso de não existir uma, a gateway é o endereço do próprio servidor.

Postos VNC – Definir quais os postos que vão comunicar com o servidor do **WinREST**, estando configurados como servidores de VNC. Se existirem vários postos VNC, estes devem ficar separados por um espaço.

Usa servidor Windows – Activar quando se está a configurar um posto para se conectar ao servidor Windows. A configuração dos dados do servidor só é possível quando o posto que estamos a configurar é diferente de 1.

Servidor – Identificar o nome ou IP do servidor.

Utilizador – Identificar um utilizador do servidor.

Password – Identificar a password do utilizador do servidor.

Dominio/Grupo – Definir o domínio ou o grupo de trabalho do servidor.

Após confirmação da configuração a aplicação será reiniciada para assumir a nova configuração. No caso do sistema ficar bloqueado, deve reiniciar a máquina também.

3.8. Parar / Executar Canetas

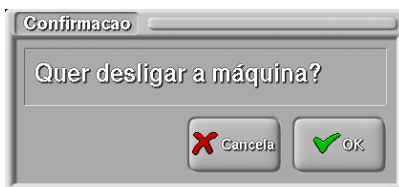
Estes dois plug-ins (**Para Canetas** e **Executar Canetas**), são muito importantes para que não se percam os dados existentes nas canetas USB. Sempre que se pretender desconectar uma caneta, deve-se parar a respectiva execução, de modo a que a desmontagem desta não danifique ficheiros, ou pura e simplesmente os perca.

A execução e a paragem das canetas emitem dois sons distintos, permitindo assim ter a perfeita noção de quando a montagem e desmontagem das canetas está concluída. Desta forma, após executar o plug-in para parar as canetas, não a deve desconectar antes de ouvir o respectivo som.

A sequência de parar e executar canetas também pode ser útil para chamar novamente os scripts contidos nas canetas (restart), ou até para ligar e desligar o leitor MP3 no caso da caneta conter apenas esse módulo.

3.9. Desligar Máquina

A distribuição **WinREST Linux** está configurada para tentar executar o **WinREST** de 4 em 4 segundos, cada vez que este se desliga. Desta forma, quando se fecha o dia ou se sai da aplicação, esta volta a ser executada ao fim do tempo referido. Caso pretenda desligar completamente a máquina deve executar plug-in **Desligar Máquina**.



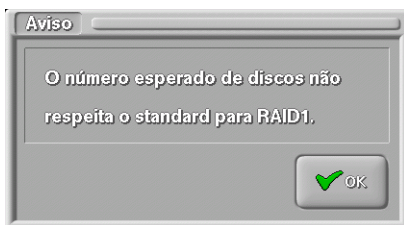
Nota: No caso especial do fecho do dia, esta operação pode ser automática. Para tal basta activar a opção **Auto-desligar** na configuração do hardware do **WinREST**.

3.10. SafeServer

O **SafeServer** é um plug-in que pode ser instalado na **Distribuição Linux do WinREST**, através da instalação de um WAP (WinREST Aqua Package) específico. Este plug-in é uma ferramenta que permite guardar os dados do directório /home e /etc num dispositivo RAID, composto por dois discos USB.

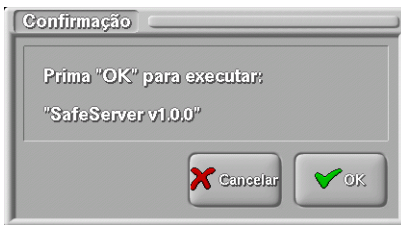
RAID é uma sigla que quer dizer Redundant Array of Independent Disks, ou, em português, Conjunto Redundante de Discos Independentes. Como o nome indica, trata-se de um conjunto de discos interligados que podem ser usados em vários modos de funcionamento para necessidades diferentes. O modo usado pelo plug-in **SafeServer** é o RAID1.

RAID 1, Disk Mirroring. Neste modo são normalmente utilizados apenas dois discos e quando grava dados para um disco é criada automaticamente uma cópia no outro. Quando está a ler dados se ocorrer um erro o sistema lê automaticamente o backup sendo por isso completamente transparente para o utilizador. Como existe redundância dos dados, este modo é o mais indicado para aplicações em que a segurança dos dados é a preocupação principal. De salientar que através do plug-in **SafeServer** o disco interno só é usado para arranque do servidor. Por esta razão, são mesmo necessário dois discos USB para a construção do RAID, caso contrário será apresentada uma mensagem de erro durante a construção do dispositivo.

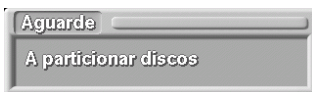


A grande desvantagem deste sistema é que em caso de falha existe também uma degradação da performance porque o sistema terá que reconstruir os dados em vez de os ler a partir da cópia de segurança.

A instalação deste plug-in é efectuada através do módulo **Instalar WAP's** disponível para a caneta USB (ferramenta de manutenção da distribuição). O WAP safeserver.wap está disponível para download no site www.grupopie.com, devendo ser colocado no directório ./modata/update da caneta USB.



Após confirmar o início da instalação do plug-in **SafeServer**, o WAP irá tentar identificar os discos USB disponíveis para a configuração do RAID. Por essa razão os discos devem estar previamente instalados. De salientar que independentemente do tamanho dos discos, o plug-in só usará até 2GB de cada um dos discos USB. Isto evita que a preparação dos discos seja demasiado demorada.



Após a criação das partições, o WAP cria o dispositivo RAID.



De seguida cria o sistema de ficheiros na partição criada em cada um dos discos USB disponíveis para a redundância.



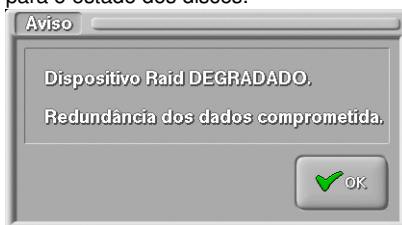
Após criado o sistema de ficheiros, o **WinREST** e o **ComServer** serão encerrados dando início à transferência de todos os dados para o dispositivo RAID. Após essa transferência o servidor será reiniciado e depois terá disponível um botão **Safe Server** nos plug-ins, que lhe dará acesso à janela de gestão do RAID.



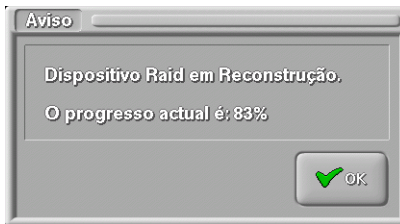
Nesta janela o utilizador pode ficar a saber o **Estado do RAID**, que pode ser classificado da seguinte forma:

Limpo – O dispositivo RAID está a ser executado sem problemas, usando ambos os discos USB.

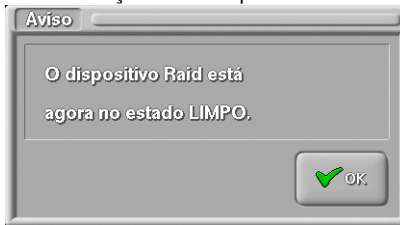
Degradado – O dispositivo RAID está a ser executado sem problemas, mas só tem um disco USB disponível. Nesta situação se ambos os discos USB estão conectados mas um está com problemas, senão apenas um disco USB está ligado. No estado degradado o **SafeServer** apresentará de 60 em 60 segundos uma mensagem de aviso alertando para o estado dos discos.



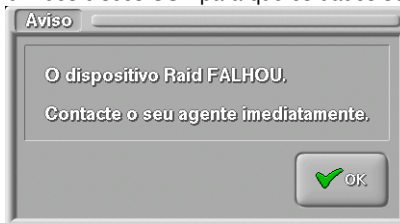
Em Reconstrução – Este estado corresponde à fase em que é reposto um disco USB e o dispositivo RAID efectua a sua reconstrução, transferindo os dados existentes no disco USB 'bom'. Durante a reconstrução de um disco USB, o **SafeServer** vai apresentando mensagens de aviso mostrando o progresso.



A reconstrução termina quando o RAID voltar ao estado Limpo



Não presente – Neste estado o **SafeServer** não encontra nenhum disco USB, passando a distribuição a usar o disco interno. De salientar que o disco interno não tem a informação que o RAID actualizou durante a sua execução. É necessário recuperar um dos discos USB para que os dados sejam também recuperados



Dependendo do estado do RAID, também a classificação dos dispositivos (discos USB) pode variar. Essa classificação pode ser obtida através da informação do número de dispositivos em cada um dos seguintes campos:

Dispositivo – Número de discos USB disponíveis para o RAID1.

Dispositivos Activos – Dos discos USB disponíveis, este campo informa quantos estão a ser usados pelo RAID1.

Dispositivos em Falha – Dos discos USB disponíveis, este campo informa quantos apresentam erros. Se o valor for diferente de zero, então o estado do RAID está degradado e é necessário substituir um dos discos USB.

Quando o RAID está no estado degradado é necessário identificar correctamente é o disco USB em falha. Esse disco é o que deixou de piscar durante a escrita. Após este estar devidamente substituído é necessários aceder ao plug-in **Safe Server** para proceder à adição do novo disco USB.



Selecione na lista dos **Dispositivos disponíveis**, o disco USB a usar para o RAID e prima o botão **Adicionar** para que o novo disco seja adicionado ao dispositivo em falta. Após esta operação o estado do RAID passará a **Em Reconstrução** e os dados são transferidos para o novo disco USB e o estado do RAID voltará a **Limpo**.

Para remover um determinado disco USB da estrutura do RAID, deve premir o botão **Remove** posicionado por baixo do dispositivo.

Para desactivar o **SafeServer** deve desligar o servidor e depois desligar os discos USB. Quando reiniciar o servidor o início do dispositivo RAID irá falhar apresentando uma mensagem de aviso para o utilizador.

Esta mensagem será apresentada de 60 em 60 segundos. Se realmente não pretender voltar a usar o dispositivo RAID, então deve voltar a instalar o WAP. Nessa altura ser-lhe-á perguntado se pretende ou não desactivar o **SafeServer**.

4. Dispositivos

A distribuição **WinREST Linux** é compatível com todos os dispositivos necessários para a sua finalidade. Os dispositivos que podem ser ligados são:

- Impressoras Série e Paralelas
- Adaptador para comunicação ethernet com impressoras Samsung e Epson
- Conversores USB → RS-232
- Conversores USB → LPT
- Hub USB
- Antenas Bluetooth USB para iPAQ
- Display de cliente série ou USB
- Antenas e Bases PIE
- Placas de rede Ethernet PCI e USB1 USB2
- Te e LedID série / USB
- HardLock série / USB
- Canetas de dados USB1 e USB2
- Balanças série
- Scanner códigos de barras e leitor de cartões magnéticos série / PS2

A identificação das portas deve ser a seguinte:

- **Portas Série** – /dev/tts/0 (zero corresponde à porta 1, 1 corresponde à porta 2 e assim sucessivamente). Se usar o interface USB, a identificação da porta é ligeiramente diferente - /dev/usb/tts/0.
- **Portas Paralelas** – ./dev/printers/0 (zero corresponde à porta 1, 1 corresponde à porta 2 e assim sucessivamente). Se usar o interface USB, a identificação da porta é ligeiramente diferente - /dev/usb/lp0

Nota: Se usar dispositivos ligados através do interface USB, é conveniente instalar todas as portas, reiniciar a máquina é só depois configurar os dispositivos.

5. Distribuição na rede

Para ligar duas ou mais máquinas com a distribuição **WinREST Linux** em rede, basta ligar os seus cabos de rede a um Hub, e proceder à configuração de cada um dos postos através do plug-in **Configurar** (IP, Posto, Net, etc.). O servidor será o posto 1 e o seu IP é tipicamente 192.168.0.1, o Posto 2 tem número 2 e o IP 192.168.0.2, e assim sucessivamente. De salientar que o campo NET, deve ser igual para todos os postos. Nestes casos, em que tanto os servidores como os postos usam a distribuição, os postos devem ter como Gateway o IP do servidor.

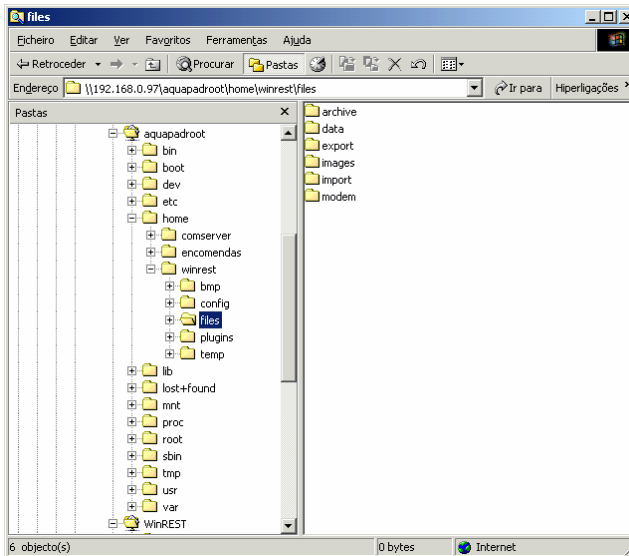
Para ligar uma ou mais máquinas com a distribuição **WinREST Linux** em rede com uma máquina em Windows, sendo a máquina Windows o servidor, basta ligar os seus cabos de rede a um Hub, e em cada um dos postos com a distribuição, deve efectuar uma configuração idêntica à explicada no paragrafo anterior. De seguida, definir nos postos os dados da partilha do servidor (identificação do servidor, utilizador, domínio, etc). No servidor Windows, o directório onde está instado o **WinREST**, deve ser partilhado com o nome 'WinREST'. Este directório para além do executável winrestw.exe, deve conter também o executável da mesma versão em linux.

Dado que a partilha existente na distribuição **WinREST Linux** é 'WinREST', esta deve se usada para o **WinREST FrontOffice** e para o **WinCAFÉ**, tendo eles o mesmo nome para o executável (winrest), para que não haja nenhum tipo de incompatibilidade.

5.1. Samba

A distribuição **WinREST Linux** tem o Samba instalado, permitindo assim que o seu disco/flash possa ser acedido a partir de um PC em Windows.

Para aceder ao disco/flash de uma máquina com a distribuição **WinREST Linux** via Windows, basta ligar uma máquina em Windows na mesma rede e o disco/flash fica acessível escrevendo o seu IP no Explorador (exemplo: \\192.168.0.97). Deste modo podem-se executar várias operações na distribuição através de uma máquina em Windows, usando o Explorador de Windows



Ao aceder a uma máquina com a distribuição **WinREST Linux** via Windows, encontra disponíveis duas partilhas do Samba:

- **root** – Partilha toda estrutura de ficheiros da distribuição.
- **WinREST** – Partilha apenas a aplicação **WinREST**, dando acesso total a toda a base de dados.

Estas partilhas, para além da fácil visualização dos ficheiros que permite, sem que para tal tenha que possuir conhecimentos do funcionamento do sistema operativo Linux, permite que usando um **WinREST Store** na mesma rede, a comunicação com o **WinREST FrontOffice** seja fácil e rápida, bastando indicar o caminho no **Store** para a máquina que possui a distribuição. Se a instalação for remota deve ser utilizado o **ComServer** para a transferência de ficheiros.

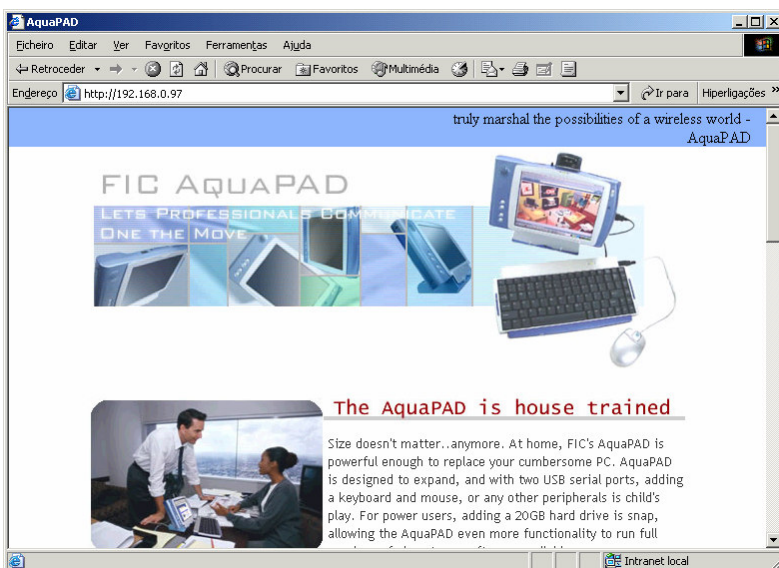
Para colocar uma nova base de dados **WinCAFÉ** / **WinREST FrontOffice** numa máquina com a distribuição **WinREST Linux**, basta aceder a uma destas partilhas e copiar os ficheiros tal como se estivesse a trabalhar apenas com máquinas em Windows. De salientar que todos os nomes dos ficheiros devem estar em minúsculas.

Nota: Ao editar os ficheiros via Windows deve usar o WinVi32.exe disponível na distribuição.

5.2. HTTP

A distribuição **WinREST Linux** tem um servidor de http instalado, permitindo assim que o seu disco/flash possa ser acedido a partir de um browser qualquer.

Para aceder ao disco/flash de uma máquina com a distribuição **WinREST Linux** via browser, basta ligar uma máquina na mesma rede e o disco/flash fica acessível escrevendo o seu IP no browser (exemplo: <http://192.168.0.97>). Ao aceder à distribuição pode visualizar uma página inicial com uma pequena descrição das potencialidades de um AquaPAD, contendo no final dessa página dois links para aceder ao conteúdo da distribuição.



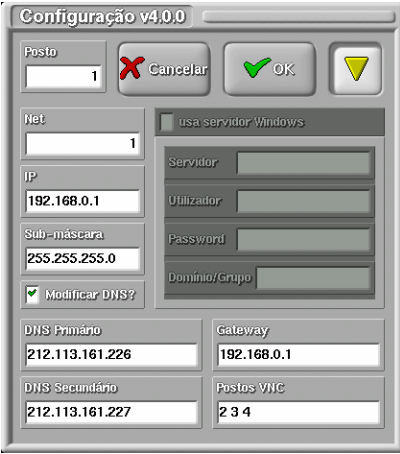
Ao aceder à distribuição via browser, encontra disponíveis dois links com informações distintas:

- **See instaled Apps** – Permite consultar as aplicações instaladas através dos seus directórios e respectivos ficheiros (./home).
- **See configurations** – Permite consultar as configurações da distribuição, explorando os directórios ./etc.

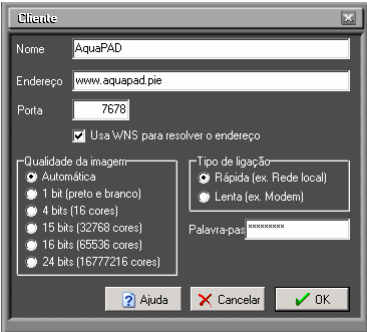
Estes links, para além da fácil visualização dos ficheiros que permite, sem que para tal se tenha conhecimento do funcionamento do Linux, permite fazer download de ficheiros.

5.3. Telemantenção à distribuição

Todas as máquinas com esta distribuição saem com o **ComServer Linux** instalado. Para efectuar uma telemantenção a uma destas máquinas, basta verificar o IP da máquina através do plug-in **Configurar**.

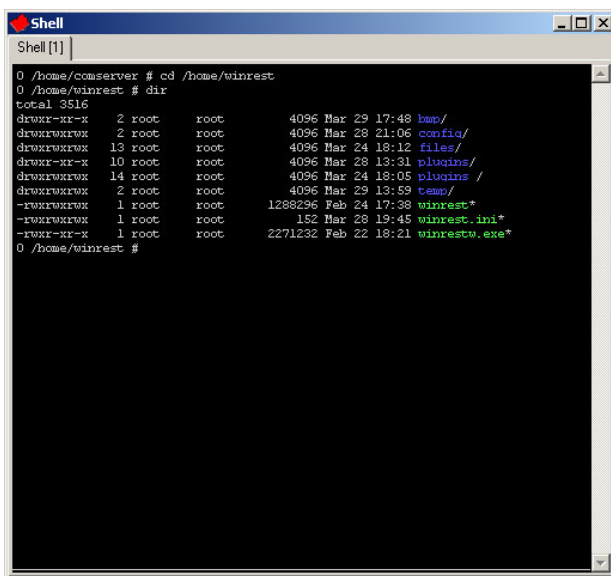


De seguida deve configurar o **ComServer** de uma máquina em Windows, para poder aceder à máquina que possui a distribuição **WinREST Linux**.



Terminar a operação executando a ligação.

Durante a telemanutenção, para além de poder explorar o **WinREST** como se estivesse a trabalhar localmente, poder mudar a consola do posto remoto, pode também abrir consolas (Shell) onde pode executar comandos de linux.



```

Shell
Shell [1]

0 /home/comserver # cd /home/winrest
0 /home/winrest # dir
total 3516
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar 29 17:48 kmp/
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar 28 21:06 confia/
drwxr-xr-x 13 root root 4096 Mar 24 18:12 files/
drwxr-xr-x 10 root root 4096 Mar 28 13:31 plugins/
drwxr-xr-x 14 root root 4096 Mar 24 18:05 plugins /
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar 29 13:59 temp/
-rwxr-xr-x 1 root root 1288296 Feb 24 17:38 winrest*
-rwxr-xr-x 1 root root 152 Mar 28 19:45 winrest.ini*
-rwxr-xr-x 1 root root 2271232 Feb 22 18:21 winrestv.exe*
0 /home/winrest #
  
```

Nota: Para mais detalhes relativamente á telemanutenção, deve ser consultado o manual de utilizador do **ComServer** (Windows e Linux).

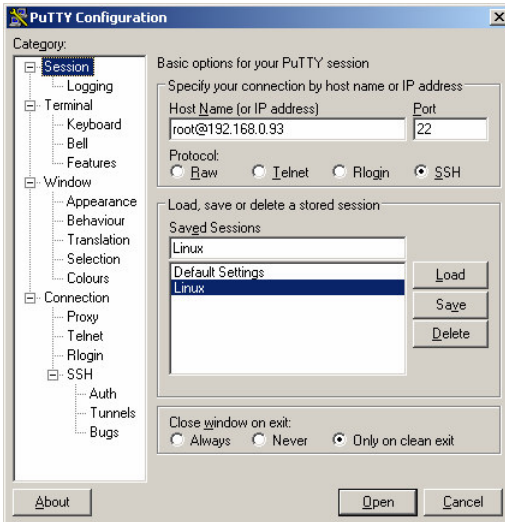
5.4. SSH à distribuição

A distribuição também pode ser acedida via SSH (secure shell). Se pretender aceder remotamente por SSH a uma maquina que possua instalada a distribuição **WinREST Linux**, partindo de uma máquina em Windows, pode fazê-lo através do **Putty.exe** que está disponível na distribuição em **./bin/windows/**.

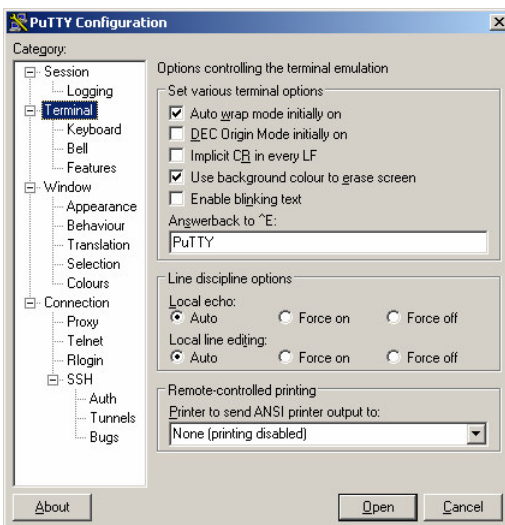
Para aceder à distribuição através do **Putty**, deve começar por configurar uma nova sessão. Selecciona a categoria **Session** e efectue a seguinte configuração:

Host Name (or IP address) – root@<IP da máquina> (exemplo: root@192.168.0.1)
Port – 22
Protocol – SSH

Saved Session – Atribuir um nome para a sessão (exemplo: WinRESTLinux). Depois de configuradas todas as categorias, deve voltar a este campo e premir o botão **Save**. Desta forma, das próximas vezes que necessitar efectuar uma ligação a uma máquina com a distribuição, basta seleccionar a sua sessão e premir **Load**.



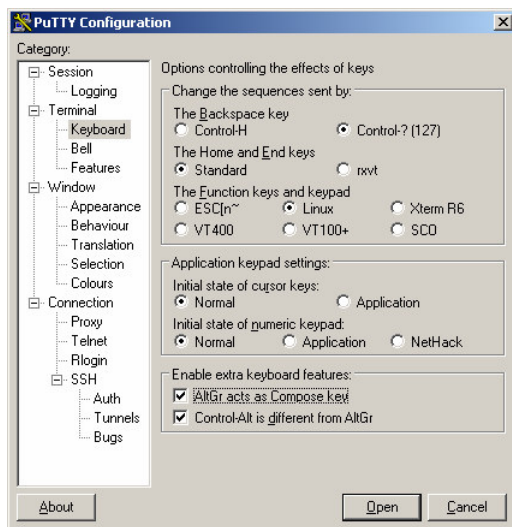
Na categoria **Terminal** activar a opção **Use background colour to erase screen**.



De seguida aceda à subcategoria **Keyboard** e efectue a seguinte alteração:

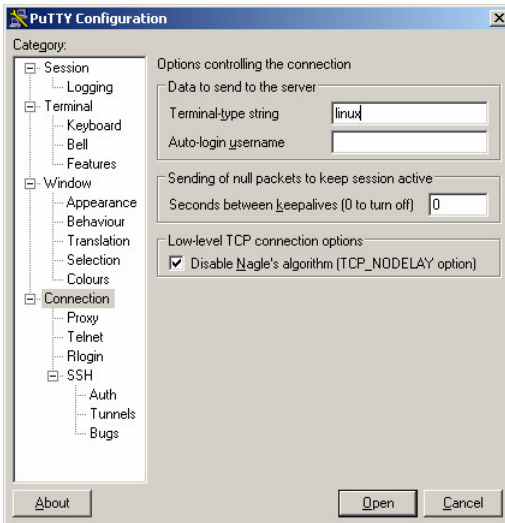
The function keys and keypad – Linux

Enable extra keyboard features – AltGr acts as Compose key

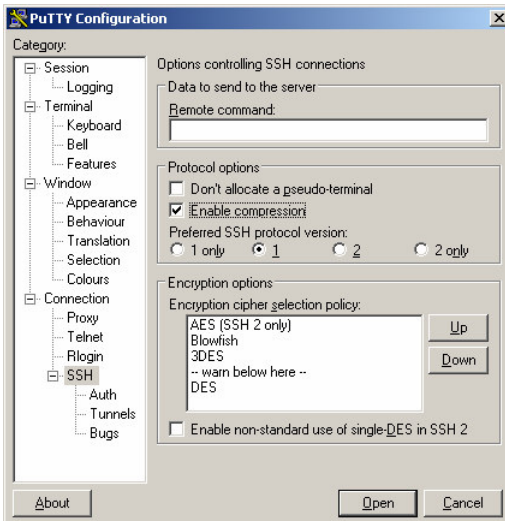


Na categoria **Connection** efectue a seguinte alteração:

Terminal-type string - linux



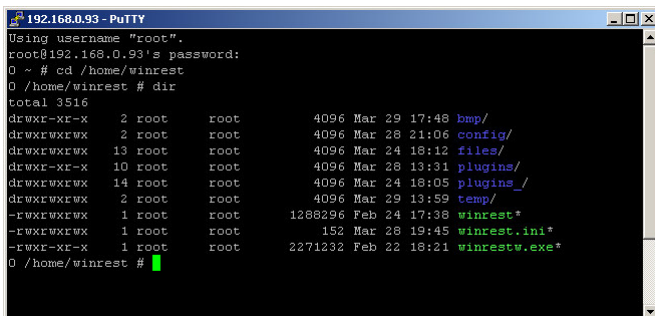
Por fim aceda à subcategoria **SSH** e active a opção **Enable Compression**.



Neste momento já está preparado para aceder à distribuição via SSH. Prima em **Open** e será apresentada uma consola onde deve concluir a ligação marcando a password, que é key-sensitive.

Password - WinREST

Efectuando o login com êxito, já pode executar comandos remotos à distribuição.



```
192.168.0.93 - PuTTY
Using username "root".
root@192.168.0.93's password:
0 ~ # cd /home/winrest
0 /home/winrest # dir
total 3516
drwxr-xr-x  2 root  root    4096 Mar 29 17:48 bmp/
drwxrwxrwx  2 root  root    4096 Mar 28 21:06 config/
drwxrwxrwx 13 root  root    4096 Mar 24 18:12 files/
drwxr-xr-x 10 root  root    4096 Mar 28 13:31 plugins/
drwxrwxrwx 14 root  root    4096 Mar 24 18:05 plugins_/
drwxrwxrwx  2 root  root    4096 Mar 29 13:59 temp/
-rwxrwxrwx  1 root  root   1288296 Feb 24 17:38 winrest*
-rwxrwxrwx  1 root  root     152 Mar 28 19:45 winrest.ini*
-rwxr-xr-x  1 root  root     2271232 Feb 22 18:21 winrestv.exe*
0 /home/winrest #
```

6. Procedimentos Técnicos

Este item do manual da distribuição explica como executar algumas dos procedimentos técnicos que podem ser necessários para a perfeita configuração dos postos.

6.1. De Windows para Linux

A passagem de um qualquer PC ou POS em Windows, para uma distribuição **WinREST Linux** é relativamente simples, tendo em conta algumas explicações já dadas tal como a possibilidade do uso do Samba, permitindo aceder facilmente à distribuição através de um PC em Windows. Desta forma pode copiar a base de dados da máquina anterior para a distribuição, devendo salvar algumas situações:

- Todos os ficheiros deverão estar em minúsculas
- Substituir o executável para o executável da versão linux.
- Usar Hardlock USB ou HardLock RS-232. O último com conversor HL.
- Definir a consola a usar pelo WinREST

A consola a usar pelo **WinREST** deverá ser a 9, pelo que também deve identifica-la no winrest.ini:

Console=9

Os hardlocks RS-232 também podem ser usados em portas USB da máquina que está a ser usada. Para tal terá que usar um conversor USB → RS-232. No entanto será preciso mais um conversor, que deve ficar entre o conversor USB e o HardLock. Esse conversor (conversor HL*) acompanhado da variável SlowLock=1 no winrest.ini, farão com que o licenciamento seja efectuado sem problemas. De salientar que a variável Hardlock também será necessária para identificar a porta RS-232 criada pelo conversor USB.

* Conversor HL

DB9F		DB9M
1		9
2		2
3		3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		1

6.2. De DOS para Linux

Para efectuar o upgrade de uma versão DOS para a versão Linux do WinRESST, deixamos como sugestão a execução dos seguintes passos:

1. Fechar o dia existente na versão MS-DOS e posteriormente efectuar uma cópia de segurança.
2. Solicitar a alteração da licença para poder usar a distribuição linux.
3. Adquirir o hardlock USB ou então um conversor para o hardlock série.
4. Reformatar o suporte de escrita do AquaPAD ou outro POS certificado, para a última versão da distribuição WinREST Linux (usar o respectivo módulo).
5. Licenciar com a licença usa a versão de demonstração instalada (usar o respectivo módulo).
6. Marcar a máquina como usada (usar o respectivo módulo).
7. Efectuar o backup da distribuição (usar o respectivo módulo).
8. Aceder à caneta de dados através de uma máquina em Windows. Na caneta o backup está em `./modata/backup/<partnumber.serialnumber>/home/winrest`, e copiar da versão antiga os seguintes ficheiros (se existirem):

config

```
wrstsc01.000  
wrstsc00.799
```

files

data

```
ibersald.000  
wrstenvo.000  
wrstaccs.000  
wrstcaix.000  
wrstdata.000  
wrstdiar.000  
wrstexcl.000  
wrsthapy.000  
wrstmarm.000  
wrstmart.000  
wrstmcli.000  
wrstmemp.000  
wrstmfam.000  
wrstprom.000  
wrsttloc.000  
wrsttpag.000  
wrsttpos.000  
wrsttpm.000  
wrsttser.000  
wrsttec.000
```

De salientar que os ficheiros devem ficar em minúsculas

9. Parar a caneta de dados e desconectá-la do Windows.
10. Marcar a máquina como limpa (usar o respectivo módulo).
11. Efectuar o restore do backup `<partnumber>.<hardlock>` (usar o respectivo módulo).

12. Só nesta fase é que os dispositivos, zonas de impressão e distribuição de centros de custos devem ser configurados.

6.3. Passagem de Posto a Servidor

O servidor é fundamental para o funcionamento de um restaurante, enquanto um determinado posto pode ser dispensado. Desta forma se houver uma paragem do servidor por avaria, excluindo a possibilidade de problemas de rede, pega-se num posto e marca-se como Limpo e, de seguida introduz-se a **caneta de redundância** e esta máquina ficará a funcionar como servidor, após ser efectuado o restore do backup existente na caneta. De salientar que esta situação só é possível se o primeiro servidor tiver uma caneta de redundância (mirror) conectada. Por esta razão, sublinha-se a importância do uso deste módulo.

Este processo é rápido e não implica uma grande paragem devido a esta avaria. No caso de existir uma máquina suplente, o restaurante pode continuar o seu funcionamento normal enquanto a máquina avariada é enviada para a sua reparação.

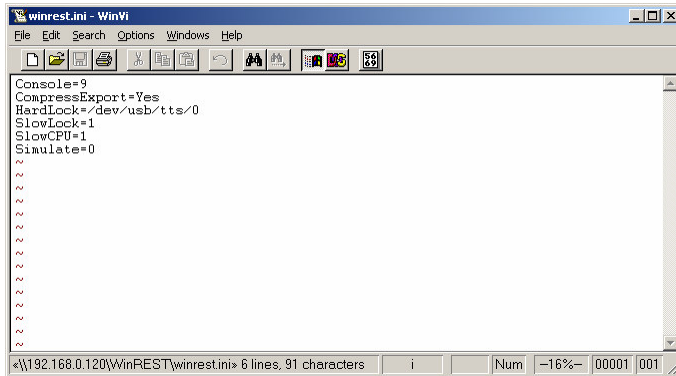
Para passar uma qualquer máquina para posto basta alterar o seu IP e o seu número de posto. Para tal deve usar o plug-in **Configurar**. Tendo em consideração que os postos devem estar marcados como limpos, deve efectuar esta marcação durante o processo de troca.

6.4. Editar ficheiros

Os ficheiros da distribuição **WinREST Linux** devem ser editados pelo editor da distribuição disponível, ou seja o **vi** ou o **edit**. Se os ficheiros forem editados num ambiente Windows, deve ser usado o editor **WinVi32.exe**, que está disponível na distribuição em `./bin/windows/`.

Editores:

- **WinVi32.exe** – Windows



- vi; edit – Linux

```

Esc  menu      ^P  prev page  ^K  del char  ^O  end of lin ^Y  adv word
^E  command    ^L  del line   ^G  und char ^U  mark      ^Z  replace
^T  top of txt ^C  und line   ^F  search    ^X  cut        ^G  repl prmt
^B  end of txt ^W  del word   ^F  srch prmt ^C  copy       ^C  clear line
^N  next page   ^O  und word   ^D  beg of lin ^V  paste      ^N  next buff
^ = Ctrl key  ---- access HELP through menu -----

Console=9
CompressExport=Yes
HardLock=/dev/usb/lpt0
SlowLock=1
SlowCPU=1
Simulate=0

see. Copyright (c) 1986 - 1988, 1991 - 1999 Hugh Mahon.
file /home/winrest/winrest.ini, 6 lines

```