

# *skyline*

Manual do Cliente



Versão: [3.0]	Data: 30/09/2016	Autor: Equipe Nexxera	Classificação: Confidencial para clientes Nexxera
------------------	---------------------	--------------------------	--

Este material é de propriedade da Nexxera S.A., sendo proibida sua reprodução em qualquer meio, total ou parcial, sem aprovação por escrito. Todos os direitos estão reservados. A informação contida aqui é confidencial e não pode ser utilizada fora da empresa, não podendo ser divulgada para terceiros, sem o prévio consentimento de um diretor Nexxera S.A. As opiniões expressas aqui estão sujeitas a modificação sem aviso prévio.

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
REQUISITOS MÍNIMOS	6
ASPECTOS DE SEGURANÇA	7
Comunicação	7
Processo do Handshake	7
Autenticação do Usuário	8
FUNCIONALIDADES DO SKYLINE CLIENTE	9
Conexão via redes IP	9
Conexão via Modem	9
Atualização automática	10
Compactação de arquivos	10
Transmissão para lista de usuários	11
Transmissão para múltiplos usuários	11
Alternativas de conexão automática	12
Modo Emulado	12
Conversões de nomes de arquivo	13
Caracteres Variantes	13
Protocolo rápido	14
Geração de relatórios	14
Inibição da Janela de login	15
Modo quieto	15
Append de arquivos	16
Alterar senha	16
Suporte a níveis de segurança configuráveis	17
Log de Erros	17
Suporte a vários idiomas	18
APÊNDICE A - CONFIGURANDO O WTCM.INI	19
Observações do Apêndice A - configurando o wtcn.ini	27
EXEMPLOS DE CONFIGURAÇÃO DO TCM.INI/WTCM.INI	29
WTCM - WINDOWS - Internet Discada	29
WTCM - WINDOWS - Internet Dedicada, DSL, ADSL ou Banda larga	30
WTCM - WINDOWS - Internet Celular GPRS(via Bluetooth)	30
WTCM - WINDOWS - Conexão via RAS	31
SOLUCIONANDO PROBLEMAS	33
Falha na Comunicação	33

Usuário não cadastrado _____	33
O servidor não suporta criptografia _____	33
APÊNDICE B - PARÂMETRO DE LINHA _____	34
DE COMANDO DO SKYLINE _____	34
APÊNDICE C - SCRIPT DE CONEXÃO _____	37
REGRAS GERAIS _____	37
Linhas de Comando _____	37
Strings e constantes numéricas _____	38
Execução _____	38
Variáveis _____	38
Parâmetros _____	39
Comandos e Sintaxe _____	40
Comando M _____	40
Comando I _____	40
Comando P _____	41
Comando R _____	41
Comando K _____	42
Comando S _____	42
Comando W _____	42
SUPORTE TÉCNICO NEXXERA _____	43

# APRESENTAÇÃO

O software Skyline Cliente foi concebido com o objetivo de proporcionar um meio seguro para troca de informações, sobre qualquer meio físico (rede local, internet, linha discada, cable modem, adsl, etc.), e também sobre qualquer plataforma de hardware e sistema operacional.

Esta característica multi-plataforma do Skyline Cliente permite um alto grau de portabilidade, proporcionando a mesma segurança e eficiência no intercâmbio eletrônico de informações em todas as plataformas em que ele atua.

A natureza tecnológica do Skyline Cliente e a expertise da Nexxera no desenvolvimento de sistemas de segurança garantem a eficácia do processo, o gerenciamento e a segurança das informações trafegadas por meios de criptografia forte (RSA e 3DES) e rotinas de verificação de conteúdo (cálculo de CRC - Código de Redundância Cíclica). Estes assuntos estarão detalhados no Manual Servidor Skyline.

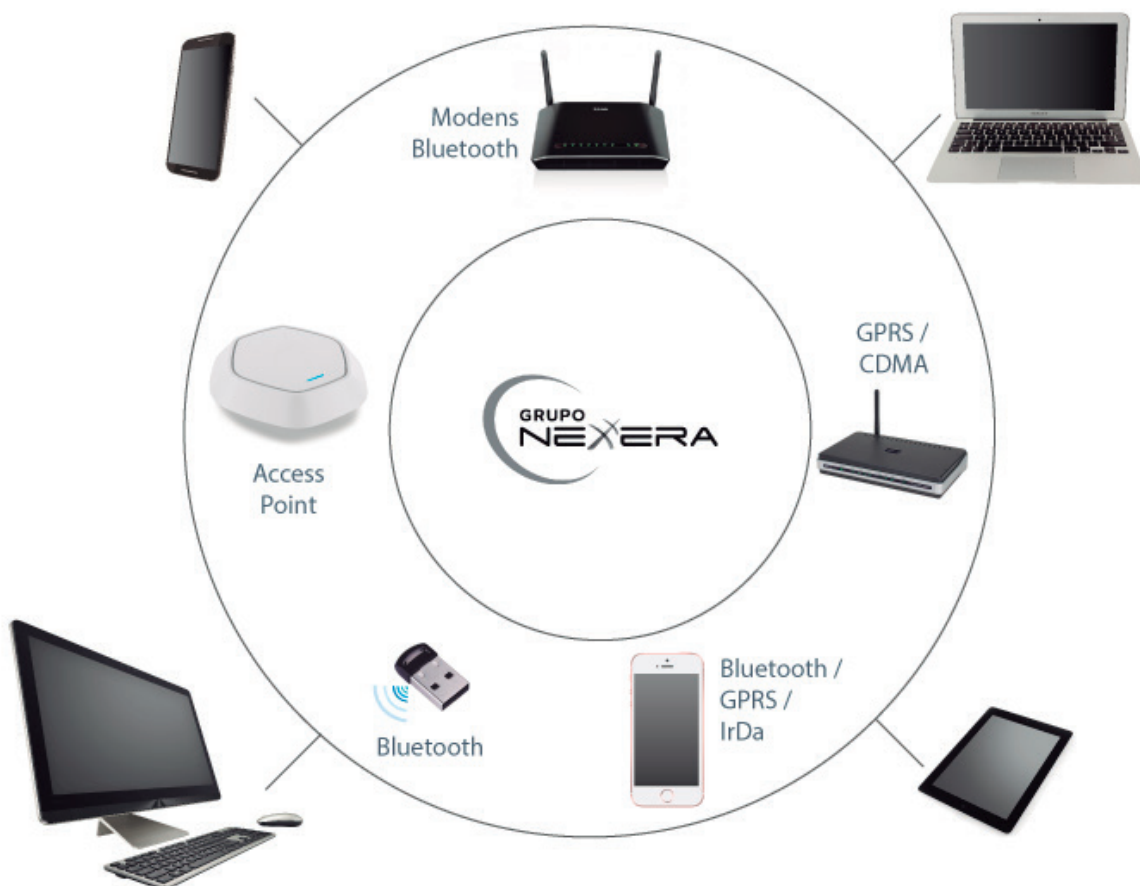


Figura 1 - Arquitetura de comunicação Skyline

O Skyline Cliente é baseado em um software servidor que atende conexões pela porta 7700. A conexão com o servidor pode ser realizada através de qualquer versão do software cliente, Windows 32 Bits (Win32), Windows 64 Bits, WindowsCE(WinCE), Palm-OS, UNIX e Android.

O Skyline Cliente é capaz de utilizar o meio de comunicação disponível de acordo com a plataforma em uso (internet ou acesso discado), desde que previamente configurado para isso. A configuração do Skyline Cliente será descrita em detalhes no Apêndice A - Configurando o wtcn.ini. A partir do momento em que a conexão com o servidor é estabelecida, todo o gerenciamento do processo passa a ser realizado pelo Servidor Skyline, que por sua vez pode atender milhares de conexões simultaneamente.

O Skyline Cliente dispõe de uma estrutura de diretórios onde são colocados os arquivos recebidos e os arquivos a serem enviados e os já enviados. Geralmente a estrutura de diretórios segue o padrão conforme a **Figura 2**, porém, essa estrutura pode ser alterada alterando-se a configuração no arquivo wtcn.ini.



Figura 2 - Estrutura padrão de diretórios do Skyline Cliente

## DESCRIÇÃO DOS DIRETÓRIOS

---

- ▶ INBOX: pasta onde são salvos os arquivos recebidos pelo Skyline;
- ▶ OUTBOX: pasta onde devem ser colocados os arquivos que serão enviados pelo Skyline;
- ▶ SENTBOX: pasta para onde são movidos os arquivos já enviados, é tratada como pasta de backup de arquivos já transmitidos pelo Skyline.

O software Skyline Cliente é composto por um arquivo executável, um arquivo de configuração, uma estrutura de diretórios conforme figura anterior, e arquivos de log gerados durante a comunicação.

Os arquivos que compõe o Skyline Cliente são:

▶ **Skyline.exe** ou **wtcm.exe**: é o nome do executável do Skyline Cliente. Este arquivo pode ser renomeado para qualquer nome, desde que fique junto com o arquivo de configuração no mesmo diretório. Geralmente o padrão usado é wtcm.exe.

▶ **Wtcm.ini**: arquivo de configuração ou arquivo de inicialização do Skyline Cliente. É neste arquivo que se configura o meio de conexão, servidor e porta de comunicação, identificação da caixa postal do cliente, nome da caixa postal destinatária, script de conexão entre outros conforme tabela encontrada no Apêndice A. *Obs.: Se o Skyline Cliente rodar sem este arquivo a conexão com o servidor não é estabelecida, apresentando a seguinte mensagem: "Não foi possível estabelecer uma conexão".*

▶ **Session.log**: Arquivo de log da versão Skyline Cliente. É neste arquivo que são armazenadas todas as informações referentes à conexão do cliente, desde falhas, transmissões e recepções. Este arquivo é gerado sempre com o último status da conexão. *Obs.: Existe um parâmetro dentro do wtcm.ini que permite gravar o conteúdo deste log em outro log chamado History.log, que pode ser configurado conforme tabela do Apêndice A.*

## REQUISITOS MÍNIMOS

Em PCs, os requisitos mínimos para a instalação do Skyline Cliente obedecem aos requisitos mínimos para a instalação do próprio sistema operacional Windows ou Unix. Já em dispositivos móveis, é necessário menos de 500k de memória disponível.

Para operar, o Skyline Cliente necessita que o equipamento onde ele fora instalado possua algum periférico de comunicação como um modem (Hayes ou CCITT), ou uma placa de rede, conectado a uma rede de comunicação (Internet, Rede de Pacotes ou Linha Telefônica ou Rede de Pacotes (X.28).

Com relação ao sistema operacional, existem versões do Skyline Cliente para Windows (9x/NT/2000/CE/XP/7), Palm-OS e UNIX.

# ASPECTOS DE SEGURANÇA

## COMUNICAÇÃO

A **Figura 3** mostra o processo de comunicação do Skyline desde o momento em que a conexão é estabelecida, até seu encerramento.

O primeiro passo da conexão do Skyline é o processo de estabelecimento do link com o servidor, ou seja, discagem quando for o caso, conexão direta, X.25 ou IP. Uma vez estabelecido o link o Skyline passa a negociar a segurança do canal.

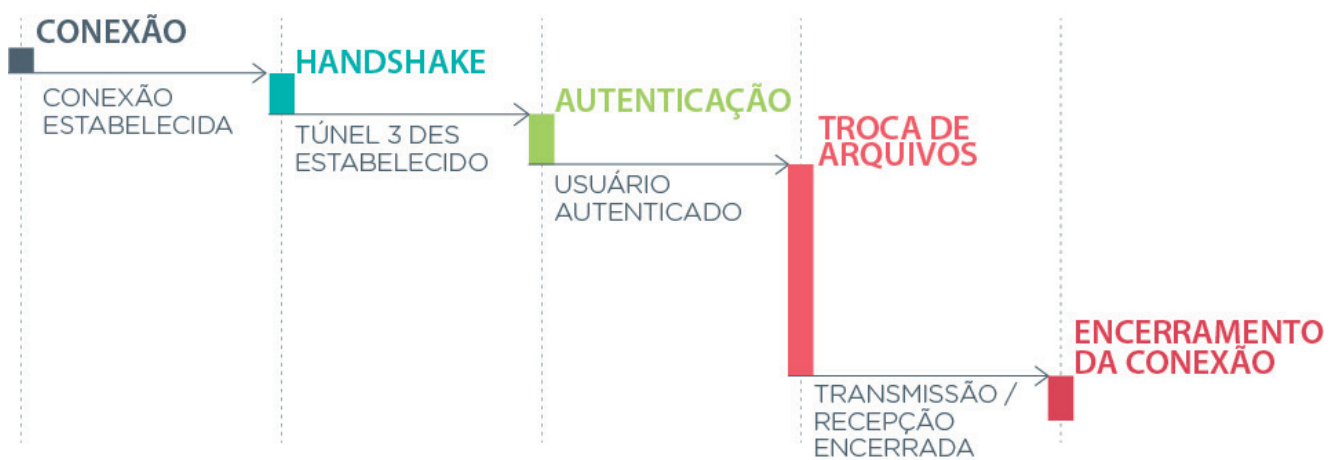


Figura 3 - Processo de comunicação

## PROCESSO DO HANDSHAKE

Após a conexão com o servidor ser estabelecida, o Skyline inicia o processo de negociação de chaves para a geração do túnel de comunicação seguro, conforme mostrado na **Figura 4**.



Figura 4 - Processo de geração do túnel seguro para comunicação

- ▶ O cliente de comunicação gera para si, a cada sessão, uma chave RSA;
- ▶ A parte pública desta chave é criptografada com a chave pública do servidor, que está codificada no software cliente, e é enviada ao servidor;
- ▶ Recebendo esta chave, o servidor gera uma chave 3DES, de 168 bits e envia ao cliente, criptografada com a chave pública do cliente que ele recebeu;
- ▶ O cliente recebe esta chave, e com ela, forma um túnel seguro para a comunicação;

A partir deste momento, todos os dados que trafegam no canal de comunicação estão criptografados utilizando-se a chave 3DES estabelecida;

## AUTENTICAÇÃO DO USUÁRIO

---

A identificação do usuário (caixa postal) e a senha são passadas ao servidor no túnel seguro criado no processo de handshake, e verificadas na base do servidor. Se o conjunto usuário/senha é válido (e a caixa postal está habilitada para a comunicação), o servidor prossegue a conexão.

No caso da senha informada esteja incorreta, a conexão é abortada, e o evento de conexão com senha incorreta é registrado nos logs do servidor.

Caso a caixa postal não esteja habilitada para a comunicação, uma mensagem é apresentada ao usuário e a conexão é fechada. Normalmente uma caixa é desabilitada porque o usuário tentou por três vezes estabelecer uma conexão com a senha errada, ou o administrador do Servidor Skyline desabilitou a caixa.

De qualquer forma, será necessário entrar em contato com o administrador do Servidor Skyline para saber o motivo do bloqueio e solicitar o desbloqueio.

---



# FUNCIONALIDADES DO SKYLINE CLIENTE

A partir de agora estarão descritas as funcionalidades do Skyline Cliente e, quais os atributos de configuração necessários para a efetiva utilização dos recursos oferecidos pelo mesmo. Para uma completa referência a cada atributo e sua forma de configuração, consulte o **Apêndice A** - Configurando o tcm.ini.

Algumas das funcionalidades aqui descritas podem não estar habilitadas em todas as versões do Skyline Cliente, sendo assim, é apresentada juntamente com cada descrição, uma tabela indicando em qual versão determinada funcionalidade está habilitada. Uma funcionalidade estará habilitada quando estiver marcada com um ✓ no respectivo campo.

## CONEXÃO VIA REDES IP

---

O Skyline Cliente efetua conexão via redes IP (*Internet Protocol*) de duas formas:

- ▶ **CONEXÃO DEDICADA:** o Skyline Cliente pode transmitir e receber dados através de redes locais (LAN), ADSL, Cable Modem e qualquer outro tipo de rede IP dedicada. Os atributos de configuração do *wtcm.ini* ou *tcm.ini* necessários para conexão em redes dedicadas são **wsaddr, wsdlI, modempport**.
- ▶ **CONEXÃO DISCADA:** o Skyline Cliente utiliza um discador externo (*dial up*) para efetuar a discagem e conexão. Os atributos de configuração envolvidos são **wsaddr, wsdlI, modempport, wstitle, dialto, wsusername, wspassword**.

CONEXÃO VIA REDES IP			
✓	✓	✓	✓
Win32	WinCE	UNIX	Palm

## CONEXÃO VIA MODEM

---

Esta funcionalidade permite ao Skyline Cliente conectar a um Servidor Skyline preparado para receber conexões modem a modem, nestas conexões podem ser usados os modems de tecnologia Wireless, Bluetooth, GPRS, IrDa, todos de forma automatizada.

Os parâmetros de configuração envolvidos são **modeminit**, **modemport**, **modemdialing**, **modemspeed**, **dialto**, **pabx**, **wstitle**, **passwd**, **alternate**, **retries**, **wspassword**, **wsusername**, **active\_bluetooth**, **only\_use\_bluetooth\_modem**, **try\_all\_modns**.



#### ATUALIZAÇÃO AUTOMÁTICA

---

O Skyline Cliente possui um recurso de atualização automática, uma vez habilitado no servidor Skyline pelo administrador do sistema, o cliente passa a efetuar a verificação da versão sempre que conectar. Este processo ocorre no momento em que o Skyline cliente apresenta na tela a mensagem “verificando o módulo de comunicação”, e quando a versão do cliente for menor que a versão atual disponível no servidor, assim ocorre uma atualização.

O processo de atualização faz o download de um arquivo (*upgrade.exe*) e desconecta do servidor executando o arquivo recebido, que automaticamente este executará o Skyline Cliente novo.



#### COMPACTAÇÃO DE ARQUIVOS

---

Esta funcionalidade permite a compressão e descompressão dos arquivos no momento da transmissão e recepção. O parâmetro de configuração envolvido é **compress**;



## ENVELOPAMENTO

---

O Skyline Cliente permite definir aonde o arquivo será gravado e também como, se por append (inserção no fim do arquivo) ou update (substituição do conteúdo do arquivo).

Para isso o arquivo deve ser gerado com um cabeçalho pré-definido. Informações sobre esta funcionalidade devem ser obtidas com o suporte Nexxera. O parâmetro de configuração envolvido é **chk\_envelope**;



## TRANSMISSÃO PARA LISTA DE USUÁRIOS

---

Esta funcionalidade permite o envio de arquivos para uma lista de usuários, pré-definida no servidor, sendo que todas as caixas postais definidas na lista receberão o mesmo arquivo. Ver o manual do Servidor Skyline para uma referência à configuração da lista de usuários no servidor.

O parâmetro de configuração envolvido é **defaultaddr**;



## TRANSMISSÃO PARA MÚLTIPLOS USUÁRIOS

---

O Skyline Cliente possui um recurso para envio de arquivos para vários usuários ao mesmo tempo, sem a necessidade de uso da lista de usuários no servidor, podendo este recurso ser utilizado, configurando apenas o wtcn.ini. O atribuído de configuração envolvido é **outbox**;

Existem algumas formas de utilizar este recurso. *Veja Apêndice A - Configurando o wtcm.ini*

TRANSMISSÃO PARA MÚLTIPLOS USUÁRIOS			
✓	✓	✓	✓
Win32	WinCE	UNIX	Palm

## ALTERNATIVAS DE CONEXÃO AUTOMÁTICA

---

O Skyline Cliente trabalha com alternativas de conexão, ou seja, quando a primeira alternativa de conexão não é realizada com sucesso automaticamente alterna para a próxima.

Exemplo: Podemos ter a primeira alternativa de conexão igual à internet discada e segunda via GPRS, se a conexão falhar na internet ela alterna para GPRS automaticamente.

O parâmetro `alternate` pode ser configurado conforme exemplo encontrado no *Apêndice A - Configurando o wtcm.ini*

ALTERNATIVA DE CONEXÃO			
✓	✓	✓	—
Win32	WinCE	UNIX	Palm

## MODO EMULADO

---

O Skyline Cliente pode trabalhar em modo emulado, simulando o funcionamento do software de EDI da Embratel, podendo então substituir o mesmo obtendo a mesma funcionalidade. Para trabalhar em modo emulado, basta que o executável do Skyline Cliente chame-se de *operador.exe*. Todas as configurações necessárias serão obtidas através dos arquivos de configuração do STM400 (software Embratel).

Os atributos de configuração do `tcm.ini` para uso desta funcionalidade são **wsaddr**, **wstitle**, **modemport**, **wsdll**, **wsusername**, **wspassword**.

MODO EMULADO			
✓	—	—	—
Win32	WinCE	UNIX	Palm

## CONVERSÕES DE NOMES DE ARQUIVO

---

O Skyline Cliente suporta o renomeamento dos arquivos recebidos baseado em regras preestabelecidas no arquivo de configuração tcm.ini. Estas regras seguem o padrão: **<expressão-filtro>=<expressão-alvo>**

Tanto **<expressão-filtro>** quanto **<expressão-alvo>**, são especificações de nomes de arquivos que suportam caracteres curingas como no “dos”.

Exemplo:

**\*.txt=\*.doc** (renomeia todo arquivo com extensão .txt para .doc)

**est\*.dbf=estoque.dbf** (renomeia todo arquivo começado com este com a extensão dbf para estoque.dbf).

CONVERSÕES DE NOMES DE ARQUIVO			
✓	✓	✓	—
Win32	WinCE	UNIX	Palm

## CARACTERES VARIANTES

---

Na recepção de arquivos com mesmo nome, o primeiro arquivo é sempre sobrescrito, caso não seja utilizada a regra de caracteres variantes. Esta regra é usada em conjunto com Conversões de nomes de arquivos, de forma a obter um compartimento que não sobrescreva os arquivos recebidos com mesmo nome.

No exemplo anterior, duas recepções de um arquivo com o nome TESTE.TXT, com conteúdos diferentes ocasionariam a perda do primeiro arquivo, pois ambos seriam renomeados para TESTE.DOC.

Para evitar este problema, existe a possibilidade de especificar um ou mais

caracteres variantes no nome do arquivo. Um caractere variante sempre vale por um caractere comum, selecionado de tal forma que o nome de arquivo formado seja único, evitando dessa forma sobrescrever um arquivo já existente.

Exemplo:

### **TXT=\*.#.DOC**

Neste caso, o primeiro arquivo recebido seria renomeado para TESTEA.DOC e o segundo seria renomeado para *TESTEB.DOC* (os caracteres A e B podem ser outros).

A cerquilha (#) especifica um caractere variante. Pode-se utilizar mais de um caractere variante, podendo este aparecer em qualquer ponto da expressão alvo, não só no nome do arquivo como no exemplo.



### PROTOCOLO RÁPIDO

---

As novas versões Skyline Cliente já possuem o protocolo de comunicação rápido, definido como UltraFast. Este protocolo utiliza um recurso de enjanelamento dos pacotes de dados, tornando a comunicação mais rápida e eficiente. Não é necessária a utilização de qualquer recurso adicional de configuração.



### GERAÇÃO DE RELATÓRIOS

---

É possível habilitar a geração de um arquivo descrevendo um relatório sobre as transmissões realizadas, trazendo dados como a lista de arquivos trans-

mitidos, tamanho dos mesmos, data, etc. A cada comunicação gera um arquivo com a nomenclatura *nome\_arquivo\_001.txt*, sendo que *nome\_arquivo* é o nome definido no atributo de configuração do *tmc.ini* *make\_report*.

GERAÇÃO DE RELATÓRIOS			
✓	-	-	-
Win32	WinCE	UNIX	Palm

## INIBIÇÃO DA JANELA DE LOGIN

---

O Skyline Cliente, como proteção, utiliza autenticação baseada em “senhas”. No entanto, em algumas ocasiões, a tela de login com título “Digite sua senha” se torna inconveniente. Por esta razão este tipo de janela pode ser desativada, especificando o parâmetro abaixo no arquivo de configuração do skyline cliente. O atributo de configuração do *wtdm.ini* é **passwd**;

EVITAR SOLICITAÇÃO DE SENHA			
✓	✓	✓	-
Win32	WinCE	UNIX	Palm

## MODO QUIETO

---

Quando esta opção é ativada, o Skyline Cliente executa sem uma interface visível, ou seja, em background. Não é necessário a utilização de qualquer atributo de configuração adicional no *tcm.ini*, sendo que para a utilização deste recurso basta executar o Skyline Cliente com a opção */q*.

MODO QUIETO			
✓	-	✓	-
Win32	WinCE	UNIX	Palm

O Skyline Cliente pode realizar o append de arquivos recebidos em um arquivo pré-existente (adicionar conteúdo ao final do arquivo). Para que isso ocorra é necessário que os arquivos (recebido e existente) possuam o mesmo nome e tenham um sinal de “+” no fim do nome do arquivo.

Se o arquivo recebido possuir um “+” no final de seu nome e não existir um arquivo pré-existente com o mesmo nome, o arquivo é criado com o sinal de “+” no fim do nome. Não é necessária a utilização de qualquer parâmetro adicional para a utilização deste recurso.



Na tela de login da versão Skyline cliente existe o botão “ALTERAR”. Clicando neste botão o usuário poderá alterar a senha atual do Skyline. Após clicar no botão uma nova tela aparecerá conforme a **Figura 5**.

Tela de alteração de senha do usuário com o título "ALTERAÇÃO DE SENHA DO USUÁRIO" e um ícone de fechar (X) no canto superior direito. Há três campos de entrada de texto: "Senha atual:", "Nova senha:" e "Redigite a nova senha:". Abaixo dos campos, há dois botões: "OK" e "CANCELAR".

Figura 5 - Skyline Windows - Tela de alteração de senha

O usuário informa a senha antiga no campo *Senha atual*, em seguida a nova senha, no campo *Nova senha*, e redigita a nova senha no último campo.

Obs.: Se o atributo *passwd* estiver configurado como *false* no *wtdm.ini*, não será possível a modificação da senha. Deve estar configurado *passwd=true*. Não há a necessidade da utilização de qualquer atributo de configuração adicional.





## SUORTE A NÍVEIS DE SEGURANÇA CONFIGURÁVEIS

---

O Servidor Skyline a partir da versão 4.0.517 possui suporte a níveis de segurança configuráveis com relação a novas senhas. Dentre os parâmetros que podem ser configurados estão: o tamanho mínimo da nova senha, os conjuntos de caracteres a serem utilizados, a quantidade de senhas em histórico (para evitar que uma senha utilizada anteriormente seja usada novamente), e listas de termos que não podem ser utilizados na senha.

Dessa forma, ao fazer a troca de senha, o usuário deve estar ciente da política de segurança configurada no Servidor Skyline, pois caso tente utilizar uma senha que desrespeite alguma dessas regras, será mostrada uma mensagem de erro, a conexão será fechada e a troca de senha não será efetuada.



## LOG DE ERROS

---

Esta funcionalidade faz com que o Skyline Cliente salve o arquivo “session.log”, que contém informações sobre a conexão e assim que tiver uma conexão bem sucedida envia este arquivo ao servidor, para análise do suporte técnico. Para que esta funcionalidade esteja habilitada, é necessária a utilização do atributo de configuração: **error\_file**;



Algumas versões do Skyline Cliente já possuem suporte a outros idiomas. Por padrão, todas as mensagens apresentadas ao usuário estão em português, porém, basta alterar a configuração do *wtdm.ini* para que todas as mensagens passem a ser exibidas em outro idioma.

**language;**

SUPOORTE A VÁRIOS IDIOMAS			
✓	—	✓	—
Win32	WinCE	UNIX	Palm

# APÊNDICE A – CONFIGURANDO O WTCM.INI

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	OBSERVAÇÃO
Wsaddr	<p>Parâmetro para configurar o endereço e a porta do Servidor Skyline o qual o modulo cliente irá se conectar. O valor deste parâmetro pode ser configurado da seguinte forma:</p> <p>wsaddr=Ip externo + porta; wsaddr=ip interno + porta; wsaddr=DNS + porta</p>	<p>wsaddr=200.247.115.130:7700 wsaddr=10.9.0.0:7700 wsaddr=nexxera.skyline.com.br:7700 =200.247.115.130:7700 wsaddr=10.9.0.0:7700 wsaddr=nexxera.skyline.com.br:7700 dr=200.247.115.130:7700 wsaddr=10.9.0.0:7700 wsaddr=nexxera.skyline.com.br:7700</p>	Parâmetro usado somente para conexões via internet.
Modemport	<p>Parâmetro para configurar a porta de comunicação que o módulo cliente usará para realizar a conexão com o Servidor. Esta porta pode ser usada nas conexão via Internet apontando o Winsock do Windows.</p> <p>modemport=porta de comunicação</p>	<p>modemport=winsock modemport=COM4</p>	Para conexões via internet discada este parâmetro sempre será acompanhado pelo parâmetro wsdll.
Wsdll	<p>Parâmetro para apontar a Dll de comunicação do sistema, ou seja, para apontar a biblioteca do winsock quando o Skyline Cliente usa o winsock do windows.</p> <p>Wsdll=biblioteca do winsock</p>	wsdll=winsock.dll	Este parâmetro é usado somente em conjunto com o parâmetro modemport, e somente quando a conexão é via internet.
activate_bluetooth	Parâmetro para ativar o bluetooth do equipamento do cliente conforme já pré-configurado pelo usuário.	<p>activate_bluetooth=TRUE activate_bluetooth=FALSE</p>	TRUE => ativa parâmetro FALSE => desativa parâmetro
only_use_bluetooth_modem	Parâmetro para Informa ao skyline Cliente que deverá usar o modem bluetooth ativo.	<p>only_use_bluetooth_modem=TRUE only_use_bluetooth_modem=FALSE</p>	TRUE => ativa parâmetro FALSE => desativa parâmetro
try_all_modens*	Parâmetro para ativar a detecção automática de modems e suas respectivas portas, seguindo uma ordem de prioridades.	<p>try_all_modens=TRUE try_all_modens=FALSE</p>	TRUE => ativa parâmetro FALSE => desativa parâmetro
Wstitle	Parâmetro para abrir um discador próprio do Skyline com todos os provedores instalados na máquina do cliente.	wstitle=TCMDialer	Este parâmetro é usado somente nos casos de conexão discada

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	OBSERVAÇÃO
Dialto	<p>Parâmetro para configurar o número do telefone do provedor de internet. Pode ser usado da seguinte forma:</p> <p>telefone da conexão RAS ou telefone de um determinado provedor, e ainda:</p> <p>a) Somente o telefone a ser chamado;  b) Pabx mais o telefone a ser chamado;  c) Qualquer outro tipo de pabx mais o telefone a ser chamado.</p>	<pre>dialto=32171042 dialto=04832171042 dialto=07878228 dialto=*99***#1 dialto=0,07878228 dialto=12345,07878228</pre>	Este parâmetro é usado somente nos casos de conexão discada
Wsusername	<p>Parâmetro para configurar username do provedor de Internet (TERRA, AOL, UOL, IG) ou Redes corporativas tais como: Office Dial; Remot IP; Dial Net.</p> <p>Este parâmetro pode ser usado da seguinte forma:</p> <p>a) wsusername=user_name  b) nome_conexão.  wsusername=user_name</p>	<pre>wsusername=IG wsusername=nome_empresa internet.wsusername=IG office_dial.wsusername=user_name@ office_dial</pre>	Este parâmetro é usado somente nos casos de conexão discada; Geralmente este parâmetro acompanha o parâmetro wspassword
Wspassword	<p>Parâmetro para configurar a Senha de acesso ao serviço internet ou Redes corporativas.</p> <p>a) wspassword=password  b) nome_conexão1.  wspassword=password  c) nome_conexão2.  wspassword=password</p>	<pre>wspassword=password internet.wspassword=password office_dial.wspassword=password</pre>	
device_name	<p>Parâmetro para configurar Nome do modem a ser usado na conexão. Este parâmetro é usado somente quando for necessário que o skyline realize a conexão de forma automática, sem a intervenção do usuário para digitar usuário e senha de conexão com o provedor.</p> <p>Para ser usado este parâmetro é necessário configurar o nome do modem manualmente, conforme o nome que podemos encontrar no painel de controle.</p>	<pre>device_name=Motorola FasTalk II</pre>	<p>Este parâmetro é mais eficiente do que o Try_all_modems, pois este detecta somente alguns quanto o device_name podemos cadastrar qualquer nome de modem.</p> <p>Nome do modem conforme definido no painel de controle, respeitando letras maiúsculas e caracteres especiais.</p>

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	OBSERVAÇÃO
Pabx	<p>Parâmetro para configurar o número do PABX para acesso à linha externa. Geralmente usado quando é usado Centrais Telefônica. Este parâmetro permite configurar para ora aparecer na tela ora não aparecer. Se colocar com o sinal de interrogação sempre abrirá a tela para a configuração manual.</p> <p>Pabx=número pabx=número e letra</p>	<p>Pabx=0 pabx=9 pabx=12345678 pabx=? (Prefixo do pabx, 0, 9, sem pabx, Pulso/Tom)</p>	
Modemspeed *	<p>Parâmetro para configurar a velocidade de conexão do modem. Este parâmetro é muito usado para as conexões via RAS.</p> <p>modemspeed=velocidade do modem, que poderá ir de 300 à 115200</p>	<p>modemspeed=9600</p>	
Modeminit	<p>Parâmetro para configuração da String de inicialização do modem a ser usado.</p> <p>Modeminit=string do padrão AT</p>	<p>modemInit=AT &amp;F modeminit=AT &amp;F &amp;Q6 modeminit="+cgdcont=1,"IP","gprs.oi.com.br"</p>	<p>Este parâmetro pode ser usado em uma conexão RAS, ou quando realizar conexões GPRS.</p>
Modemdialing	<p>Parâmetro para indicar o tipo de discagem, se por Tom ou Pulso.</p> <p>TOM = T PULSE=P</p>	<p>modemdialing=T modemdialing=P</p>	<p>Este tipo de parâmetro é muito comum para conexões via RAS</p>
Passwd	<p>Parâmetro que ativa ou desativa a chamada da janela "digite sua senha" do Skyline Cliente.</p>	<p>passwd=TRUE passwd=FALSE</p>	<p>Funciona para qualquer versão cliente, WinCE Mobile, Win32 e Unix.</p> <p>TRUE =&gt; ativa parâmetro FALSE =&gt; desativa parâmetro</p>

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	OBSERVAÇÃO
Alternate	<p>Parâmetro usado para indicar a próxima alternativa de conexão do Skyline, caso a atual conexão não se estabeleça ou é derrubada por quaisquer motivos.</p> <p>Quando um usuário trabalha com mais de uma opção de conectividade como internet, office dial, etc, basta configurar este parâmetro com cada alternativa. Exemplo:</p> <p>alternate=conexãoA conexãoA. alternate=conexãoB conexãoB. alternate=conexãoC conexãoN.alternate=FALHA (Essa indicará que o skyline pode finalizar a conexão pois não tem mais alternativas)</p>	<p>alternate=internet internet.alternate=renpac</p>	<p>Quando é usado este parâmetro com valor igual “qualquer coisa”, entende-se que este valor “qualquer coisa” servirá como prefixo para todos os outros parâmetros da próxima alternativa de conexão, sempre separados por um ponto. Exemplo:</p> <p>alternate=internet internet. odempont=winsock internet. wsdll=winsock.dll</p> <p>(...)</p>
alternate_send_list=	<p>Parâmetro para indicar o nome de arquivo de lista que será usado para realizar transmissão para uma caixa postal MATRIZ. Este parâmetro é usado para enviar arquivos de diretórios diferentes, para uma caixa postal Matriz, de forma já pré-definida através de um arquivo de lista, ou seja, o arquivo de lista deverá ter uma estrutura padrão, conforme a regra abaixo:----- --diretório_origem\nome_arquivo; curinga para a caixa com o nome MATRIZ; nome_arquivo_a_ser_salvo.Exemplo:c:\martins\transmit\pedido00.not; *host; PEDIDO00.00000-- -----alternate_send_list=nome do arquivo de lista</p>	<p>alternate_send_list=lista.end</p>	<p>O conteúdo do arquivo de lista está separado por ponto e vírgula(;).</p>
Retries	<p>Parâmetro para configurar o número de vezes em que a tentativa de Conexão será realizada, caso de erro de conexão.</p> <p>Este parâmetro é usado sempre que precisar ser definida a quantidade de tentativas de conexão para cada uma delas.</p> <p>Retries=número de tentativas</p>	<p>Retries=2</p>	<p>Este parâmetro pode ser usado também nas conexões</p>

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	OBSERVAÇÃO
Compress	Parâmetro para ativar a compactação própria do Skyline.	compress=TRUE compress=FALSE	TRUE => ativa parâmetro FALSE => desativa parâmetro
chk_envelope	Parâmetro usado para checar arquivos envelopados recebidos pelo Skyline. Arquivos envelopados tem uma característica particular, é composto por um header com informações referentes ao nome da pasta em que será gravado após finalizar a recepção pelo Skyline, isto é, se o parâmetro chk_envelope estiver configurado conforme modelo abaixo: chk_envelope=yes -> ativa parâmetro no -> desativa	chk_envelope=yes chk_envelope=no	Este parâmetro funciona para as versões WinCE, Mobile e Win32
Inbox	Parâmetro para configurar a pasta/diretório de entrada, pasta onde são gravados os arquivos recebidos.  inbox=unidade local\caixa de entrada; inbox=unidade mapeada na rede\caixa de entrada; inbox=\\nome da máquina compartilhada na rede\ caminho da caixa de entrada na rede;	Para desktop: inbox=c:\Skyline\inbox inbox=Z:\Public\inbox inbox=\\CPU-Terra\inbox  Para handheld: inbox=\\Skyline\inbox\  Para Unix: inbox=/home/skyline/inbox/	Para configurar múltiplos inbox é usar a regra de nomenclatura do Skyline, ou seja, é configurado junto com o parâmetro asterisco.  port*.*= port*.*@c:\Skyline\inbox\ PORTAS\ jan*.*=jan*.*@c:\Skyline\inbox\ JANELAS\

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	OBSERVAÇÃO
Outbox	<p>Parâmetro para configurar a pasta/diretório de saída, pasta onde são gravados os arquivos à serem enviados ao servidor.</p> <p>1) Opções padrões:</p> <p>1.a. outbox=unidade local:\pasta de saída;</p> <p>1.b. outbox=unidade mapeada na rede:\pasta de saída;</p> <p>1.c. outbox=\\nome da máquina compartilhada na rede\caminho da pasta de saída;</p> <p>1.d. outbox=caixa postal@unidade local:\pasta de saída; (Permite transmitir para um caixa postal especifica um arquivo específico)</p> <p>2) Opções de multiplos outbox (virtuais):</p> <p>2.a.outbox=caixa postal1, caixa postal2...@unidade local:\pasta de saída</p> <p>2.b.outbox=caixa postal@unidade local:\pasta de saída</p> <p>    outbox1=caixa postal1@unidade local:\pasta de saída</p> <p>    outbox2=caixa postal2@unidade local:\pasta de saída</p> <p>3) Opções de multiplos outbox (físicos)</p> <p>3.a. outbox=caixa postal@unidade local:\pasta de saída0</p> <p>    outbox1=caixa postal1@unidade local:\pasta de saída1</p> <p>    outbox2=caixa postal2@unidade local:\pasta de saída2</p>	<p>1) outbox=c:\skyline\outbox outbox=x:\IFV\skyline\outbox outbox=\\informatica\skyline\outbox outbox=70000@c:\skyline\outbox\*.txt</p> <p>2) outbox=70000,70001@c:\skyline\outbox outbox=70000@c:\skyline\outbox\*.txt outbox1=70001@c:\skyline\outbox\*.ini outbox2=70002@c:\skyline\outbox\*.log</p> <p>3) outbox=70000@c:\skyline\outbox1\ outbox1=70001@c:\skyline\outbox2\ outbox2=70002@c:\skyline\outbox3\</p>	<p>Na opção 2 o arquivo a ser transmitido para cada destinatário é definido pela regra de nomenclatura dos arquivos.</p> <p>Na opção 3 o arquivo a ser transmitido para cada destinatário é definido pela regra de nomenclatura das pastas.</p>



PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	OBSERVAÇÃO
Sentbox	<p>Parâmetro para configurar a pasta/diretório de backup, pasta onde são gravados os arquivos transmitidos com sucesso ao servidor.</p> <p>1) Opção padrão:  1.a.sentbox=unidade local:\pasta de backup\  1.b.sentbox= unidade mapeada na rede:\pasta de backup\  1.c.sentbox=\\nome da máquina compartilhada na rede\caminho da pasta de backup\  1.d.sentbox= (vazio)  Somente o parâmetro senbox sem o caminho da pasta de backup, mantém o arquivo já transmitido na pasta de saída (outbox);  2)Opções de multiplos sentbox: (Esta trabalha em conjunto com o parâmetro outbox)  outbox=pasta de saída[caminha da pasta de backup]</p>	<p>1) sentbox=c:\skyline\sentbox\  sentbox=z:\IFV\skyline\sentbox\  sentbox=\\informatica\skyline\sentbox\  sentbox=  sentbox=</p> <p>2) outbox=c:\Skyline\outbox[c:\Skyline\sentbox\]</p>	<p>Na opção 2 o arquivo a ser transmitido sempre estará amarrado a uma pasta de backup.</p>
History	<p>Parâmetro para habilitar ou desabilitar arquivo de log concatenado.  Este parâmetro permite habilitar um log que guardará todos os session. log em um único arquivo de forma concatenada, porem com o nome HISTORY.  LOG. Este log é atualizar a cada conexão e o arquivo é gravado no raiz do diretório onde se encontra instalado o Skyline.</p>	<p>history=TRUE  history=FALSE</p>	<p>TRUE =&gt; ativa parâmetro  FALSE =&gt; desativa parâmetro</p>

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	OBSERVAÇÃO
Make_report	<p>Parâmetro para gerar um arquivo de log sintético. Para cada conexão é criado um log, este log pode ser definido em que pasta poderá ser salvo. Para evitar ser sobrescrito o make_report grava o log sempre com um contador sequencial de 3 dígitos mais a extensão .txt.</p> <p>Padrão: make_report=unidade local\caixa de log\nome do log</p> <p>Informações importantes: a) Cada arquivo de log tem as seguintes informações: Um header com o nome da versão do cliente mais o nome do domínio; Sessão iniciada data e hora; Sessão finalizada data e hora. nome do arquivo recebido; nome do arquivo transmitido. b) O log gerado, tem a seguinte nomenclatura: nomelog_CCC.TXT Onde: nome_log = prefixo CCC = contador de 3 dígitos .TXT = extensão do arquivo de log</p>	<p>make_report=c:\skyline\log\log</p> <p>arquivos gerados: log_017.txt log_018.txt log_019.txt...</p>	<p>Importante: na configuração, basta colocar o prefixo do nome do arquivo, o contador e a extensão são automáticos.</p>
error_file	<p>Parâmetro para configurar o nome de uma caixa postal que irá receber um arquivo de log, conforme pré-definido, com o conteúdo do arquivo SESSION.LOG que apresentar qualquer tipo de erro.</p> <p>Neste parâmetro é configurado o nome do arquivo de log que será gerado mais o nome da caixa postal que irá receber. Independente de qual caixa postal está configurada no parâmetro defaultaddr, o parâmetro error_file permite configurar uma caixa postal específica para receber os logs da caixa postal que apresentar problemas.</p> <p>Padrão: error_file=arquivo@caixa</p>	<p>error_file=arquivo@caixa</p>	<p>Parâmetro usado somente em versões pockets e mais antigas</p>

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS	OBSERVAÇÃO
bthdisableatexit	Parâmetro para desabilitar o Bluetooth do pocket ao finalizar a conexão do Skyline Cliente.  Bth=bluetooth; disable=desativar; desabilitar at=ao exit=sair Portanto o parâmetro quer dizer: desabilitar bluetooth ao sair.	bthdisable=TRUE	Este parâmetro foi implementado para as versões de pocket a partir da versão 8.3 e para versões W32 a partir da versão 8.5
language	Parâmetro que define qual idioma será usado para apresentar as mensagens ao usuário.	language=EN language=ES	Caso este parâmetro não esteja configurado no wtcm, o idioma padrão (português Brasil) será utilizado.

## OBSERVAÇÕES DO APÊNDICE A – CONFIGURANDO O WTCM.INI

### **activate\_bluetooth\***

Este parâmetro foi desenvolvido a partir da versão 8.3 Desktop e 8.1 Pocket, para ser usado juntamente com o parâmetro `only_use_bluetooth_modem`

### **only\_use\_bluetooth\_modem\***

Este parâmetro foi desenvolvido a partir da versão 8.3 Desktop e 8.1 Pocket, para ser usado juntamente `activate_modem`

### **try\_all\_modens\***

Ativa detecção automática de modems e suas respectivas portas, seguindo uma ordem de prioridades:

Ordem de prioridades dos modems:

1. Modems GPRS;
2. Modems USB
3. Modems PCMCIA
4. Modems Bluetooth
5. Modems IrDa
6. Built-in Modem

Quando é habilitada a função "try\_all\_modens", o software Skyline Cliente lista

todos os modems instalados na CPU, tais como, Modems GPRS(via celular), Adaptadores Bluetooth USB, Modems PCMCIA, Compact Flash Modem, modem SD, modems IrDA Generic, confirmando o nome e a porta que estes encontram-se instalados.

Os modems são usados conforme a lista de prioridades.

### **Exemplo de uma determinada situação no cliente:**

- Se o cliente possui dois tipos de modems instalados em seu computador, 1 GPRS e 1 PCMCIA, e se este apenas estiver com o PCMCIA Plugado, o Skyline primeiramente irá tentar todos os tipos de conexão no modem GPRS, posteriormente no PCMCIA. Esta ordem foi definida, conforme uma demanda de um cliente da Nexxera, conforme sua situação atual.

*Obs.1: A opção de usar este parâmetro, Try\_all\_modems, é ideal para clientes que utilizam modem "Externo" com tecnologias GPRS, Bluetooth, PCMCIA, e os que usam o parâmetro alternate (parâmetro para alternar tipos de conexão), facilitando a automação no processo de conectividade.*

*Obs.2: O cliente poderá optar, em usar o parâmetro "device\_name", onde este é possível especificar, manualmente, o nome do modem que está sendo usado no momento, isso facilita para os clientes que possuem muitos modems instalados no desktop, e para clientes que utilizam algum tipo de modem que não fora homologado.*

# EXEMPLOS DE CONFIGURAÇÃO DO TCM.INI/WTTCM.INI

WTTCM - WINDOWS - INTERNET DISCADA

---

```
modemport=winsock
wsdll=winsock.dll
wstitle=TCMDialer
wsaddr=200.200.200.30:7700
device_name=Motorola FasTalk II
dialto=32171042
pabx=?
wsusername=ig
wspassword=ig
inbox=\skyline\inbox
outbox=\skyline\outbox
sentbox=\skyline\sentbox
username=70000
defaultaddr=Matriz
*.*=*.
*=*
1=M - Realizando Roteamento para o Servidor
2=W 30 TCMCOM
3=*
```

---

```
modemport=winsock
wsdll=winsock.dll
wsaddr=200.200.200.30:7700
inbox=\skyline\inbox
outbox=\skyline\outbox
sentbox=\skyline\sentbox
username=70000
defaultaddr=70000
*.*=*.
*.*=*.
1=M - Realizando conexão com o Servidor
2=W 30 TCMCOM
3=*
```

---

```
modemport=winsock
wsdll=winsock.dll
wstitle=TCMDialer
wsaddr=nexxera.skyline.com.br:7700
dialto=*99***1#
wsusername=oiwap
wspassword=oiioi
activate_bluetooth=TRUE
only_use_bluetooth_modem=TRUE
modeminit+=cgdcont=1,"IP","gprs.oi.com.br"
inbox=\skyline\inbox
outbox=\skyline\outbox
sentbox=\skyline\sentbox
username=70000
defaultaddr=70000
*.*=*.
*.*=*.
1=M - Realizando conexão com o Servidor
2=W 30 TCMCOM
3=*
```

---

```

modemport=winsock
wsdll=winsock.dll
wsaddr=nexxera.skyline.com.br:7700
modemdialing=T
modemspd=9600
wstitle=TCMDialer
dialto=0482221313
device_name=Motorola Fastalk II
wsusername=Nexxera
wspassword=teste123
inbox=c:\Skyline\inbox\
outbox=c:\Skyline\outbox\
sentbox=c:\Skyline\sentbox\
username=70000
defaultaddr=70000
passwd=false
compress=TRUE
*.*.*.*=.*.*.*
*.*.*.*=.*.*.*
*.*.*.*=.*.*.*
*.*.*.*=.*.*.*
*.*.*.*=.*.*.*
1=M - Realizando Comunicação com o Servidor!
2=W 30 TMCOM
3=*
WTCM - WINDOWS - Conexão com alternativas
;Parametros fixos -----
inbox=c:\skyline\inbox\
outbox=c:\skyline\outbox\
sentbox= c:\skyline\sentbox\
username=70000
defaultaddr=70000
passwd=true
alternate_retries=2
compress=true
;-----
;1 Conexao Ativa
;-----
wsdll=winsock.dll
wsaddr=nexxera.skyline.com.br:7700
retries=1
alternate=gprs
*.*.*.*=.*.*.*.*
*.*.*.*=.*.*.*.*
*.*.*.*=.*.*.*.*
*.*.*.*=.*.*.*.*
*.*.*.*=.*.*.*.*
1=M - Realizando a Conexão com o Servidor
2=W 30 TMCOM
3=*
;-----
;2 Conexão via GPRS
;-----
gprs.wsdll=winsock.dll
gprs.wstitle=TCMDialer
gprs.wsaddr=200.247.115.130:7700
gprs.dialto=*99***1#
gprs.wsusername=tim
gprs.wspassword=xxxxx

```

```

gprs.activate_bluetooth=TRUE
gprs.only_use_bluetooth_modem=TRUE
gprs.modeminit="+cgdcont=1,"IP","gprs.oi.com.br"
gprs.retries=2
gprs.alternate=internet
*****
*****
*****
*****
**
**
**

```

```

gprs.1=M - Realizando Conexao com via GPRS
gprs.2=W 30 TCMCOM
gprs.3=*

```

```

;-----
;3 Conexão via Internet
;-----
internet.wsdll=winsock.dll
internet.wstitle=TCMDialer
internet.wsaddr=nexxera.skyline.com:7700
internet.dialto=078789332
internet.pabx=?
internet.wsusername=username
internet.wspassword=password
internet.modeminit=
internet.alternate=renpac
internet.retries=3
internet.1=M - Realizando Conexao via internet
internet.2=W 45 TCMCOM
internet.3=*

```

```

;-----

```

---



# SOLUCIONANDO PROBLEMAS

## FALHA NA COMUNICAÇÃO

---

▶ Verificar a conexão do cliente: no prompt do DOS digite ping nexxera.skyline.com.br -t , o tempo ideal de resposta do link é <= 200ms;

Se o resultado do ping for “request time out”, verificar as configurações de rede do usuário;

Se o ping for bem sucedido efetuar um telnet para: nexxera.skyline.com.br:7700 deverá apresentar a mensagem abaixo:

```
701 Skyline Server 4.0 (c)1995-2002 www.nexxera.com
701 Build 430 Linux i686 26/05/2003 12:03:29
707 TMCOM:TERMITE
```

▶ Se o telnet não apresentar nenhuma mensagem, verificar se o cliente possui firewall e orientá-lo a liberar a porta 7700 para comunicação com o Skyline;

## USUÁRIO NÃO CADASTRADO

---

▶ Verificar no arquivo wtcm.ini o parâmetro “username=”, provavelmente não esta configurado com o nome da caixa postal do cliente;

## O SERVIDOR NÃO SUPORTA CRIPTOGRAFIA

---

▶ Verificar o link do cliente, através do comando ping. Provavelmente o tempo de resposta do link esta alto.

“falha no sincronismo”:

- quando o Skyline Cliente não consegue manter a conexão com o Servidor

## APÊNDICE B – PARÂMETRO DE LINHA DE COMANDO DO SKYLINE

**/TR** - Define que deve haver transmissão e recepção (muito utilizado em modo emulado). Há a possibilidade de se definir um arquivo que contenha uma lista de envelopes, que serão transmitidos.

Plataforma: CE , Win32, UNIX, PALM

Exemplo: /TR=nomeDoArquivo

---

**/TA** - Define que haverá somente transmissão. Há a possibilidade de se definir um arquivo que contenha uma lista de envelopes, que serão transmitidos.

Plataforma: CE, Win32, UNIX, PALM

Exemplo: TA=nomeDoArquivo

---

**/RA** - Define que haverá somente recepção.

Plataforma: WinCE, Win32, UNIX, PALM

---

**/NTR** - Define que não haverá transmissão nem recepção. Utilizado em conjunto com o parâmetro “/ARQ” .

Plataforma: Win32, UNIX

---

**/ARQ** - Transmite somente o arquivo definido na linha de comando. Por  
Plataforma: Win32, UNIX

Exemplo: /ARQ=umArquivo

---

**/US** - Define o usuário do cliente.

Plataforma: CE, Win32, UNIX, PALM

Exemplo: /US=70000

---

**/SE** - Define a senha do usuário.

Plataforma: CE, Win32, UNIX, SE, PALM

Exemplo: /SE=umaSenha

---

**/TE** - Define um arquivo que será utilizado para configurar o cliente, por padrão utiliza-se "wtcm.ini".

Plataforma: WinCE, Win32, UNIX

Exemplo: /TE=novoArquivo

---

**/TOP** - Desativa o modo emulado.

Plataforma: WinCE, Win32, UNIX

---

**/OP** - Força o modo emulado mesmo que executável não se chame "operador.exe".

Plataforma: WinCE, Win32

---

**/DEBUG** - Mostra a comunicação detalhadamente.

Plataforma: WinCE, Win32, UNIX

---

**/UNPACK** - Utilizado para descompactar os arquivos recebidos pelo cliente, que, por algum motivo, não o foram previamente descompactados.

Plataforma: WinCE, Win32, UNIX

---

**/DEST** - Define o parâmetro defaultaddr.

Plataforma: Win32, UNIX

Exemplo: /DEST=valor

---

**/Q** - Modo quieto. Não mostra interface alguma, o Skyline roda em background.

Plataforma: UNIX

---

**/SESSION** - Define um novo nome para o arquivo de log, que por padrão é "SESSION.LOG".

Plataforma: UNIX

Exemplo: /SESSION=novoLog

---

**/SERV** - Envia arquivos para múltiplos servidores com caixas postais distintas. Isso é obtido através da associação dos parâmetros "wsaddr" e outbox, wsaddr1 e outbox1, wsaddr2 e outbox2, e assim por diante.

Plataforma: UNIX

---

**/UP** - Salva os arquivos recebidos com todas as letras maiúsculas.

Plataforma: UNIX, PALM, PALM

Conflito: No palm este parâmetro possui significado diferente. Ele é utilizado para forçar a atualização.

---

**/LOW** - Salva os arquivos recebidos com todas as letras minúsculas.

Plataforma: UNIX

---

**/SW** - Define o creatorid do Skyline no palm.

Plataforma: PALM

---

# APÊNDICE C – SCRIPT DE CONEXÃO

Juntamente com os parâmetros descritos anteriormente, o arquivo tcm.ini é também utilizado para manter os scripts de conexão, utilizados para iniciar o servidor Skyline (TMCOM). Esses scripts seguem uma sintaxe predefinida, juntamente com algumas regras de utilização.

O módulo de script é chamado logo após a conexão bem sucedida com o meio em uso (Rede de Pacotes, Internet e Linha Discada). A execução do script é finalizada quando o módulo chega à última linha de programa disponível.

Após a execução bem sucedida da última linha, o sistema considera o processo de login bem sucedido e o processamento normal do TCM.EXE ou WTCM.EXE para a transferência de arquivos é iniciado.

O funcionamento do módulo script será descrito em duas partes, sendo a primeira um descritivo das convenções e regras gerais e a segunda uma descrição da sintaxe de seus comandos.

## REGRAS GERAIS

### LINHAS DE COMANDO

---

Uma linha de comando do script deve seguir o formato: *N=C argumentos*, no qual “N” é a numeração de linha, em decimal, sem zeros na frente do número, “C” é o comando do script (sempre uma única letra), sendo seguido pelos argumentos opcionais do comando.

Não devem existir quaisquer espaços entre o número “N”, o sinal “=” e o comando “C”. Pode haver espaços opcionais entre o comando “C” e seus argumentos.

Para encontrar a primeira linha do script, o módulo verifica a existência de linhas com numeração de 1 a 20. Se existir alguma linha nessa faixa, o script é assumido como existente e é iniciada sua execução.

Cada linha subsequente deve estar até, no máximo, vinte unidades após a linha atual, como nos exemplos:

### Exemplo 1

10=...  
20=...  
40=...Esta linha é lida.

### Exemplo 2

10=...  
20=...  
50=...Esta linha não será encontrada.

## STRINGS E CONSTANTES NUMÉRICAS

---

Todas as constantes numéricas são expressas em decimal. Strings não são demarcadas, ou seja, sua presença e início são dados pela sintaxe local do comando. Todas as strings estendem-se até o final da linha onde se encontram. Caracteres especiais podem ser inseridos através da sequência (comando) `\N`, no qual “\” é o próprio caractere contra barra e “N” é o valor ASCII do caractere. O valor de “N” pode variar entre 0 e 255. Como exemplo pode-se citar o valor 13 para “N”, de modo a especificar um comando `<ENTER>`.

O final da sequência do caractere especial é encontrado como o primeiro caractere não numérico. Dessa forma, no exemplo a seguir:

Azt\101ca

Neste caso o caractere “\101” expressa a letra “e”, traduzindo então para Azteca.

## EXECUÇÃO

---

Na execução não existe qualquer comando de controle de fluxo, que seja linear. O script assume término bem sucedido logo após executar a última linha de comando disponível com sucesso. No caso de algum erro (timeout, por exemplo) o script é abortado imediatamente, forçando o Skyline a realizar uma nova sequência de discagem e conexão, executando, em seguida, novamente o script desde o início.

## VARIÁVEIS

---

O interpretador de script dispõe de uma área de 8 buffers de 64 caracteres cada um, chamados de variáveis. Essas variáveis são utilizadas para leitura de dados, tanto do usuário quanto do sistema e são numeradas de 0 a 7. Sua utilização

se dá através de macro-substituição.

Antes da execução, cada linha de script é verificada em busca de referências à variáveis, respectivamente \$0 para a variável 0, \$1 para a variável 1 e assim por diante, até \$7.

Sempre que uma ocorrência de qualquer variável é verificada, a sequência \$n é substituída no texto da linha pelo conteúdo da variável. Dessa forma, pode-se exemplificar:

a) Define-se uma variável chamada de “variável2”:

```
variável2="Florianópolis"
```

b) A linha de script fica definida, então, na forma:

```
10=M Estamos em $2 agora.
```

c) Esta linha será macro-substituída para:

```
10=M Estamos em Florianópolis agora.
```

**Nota IMPORTANTE:** Variáveis armazenando texto criptografado não podem ser impressas ou editadas, podendo apenas ser enviadas através da linha de comunicação.

## PARÂMETROS

---

Junto com o script podem ser armazenados parâmetros diversos, modificáveis facilmente com o auxílio de um editor de texto. Esses parâmetros podem ser carregados para variáveis durante a execução do script e utilizados no processo de login. Um parâmetro é expresso da seguinte forma:

**nome\_parâmetro=valor**

Não deve existir nenhum espaço entre o nome do parâmetro, o sinal “=” e o valor. O valor (que é sempre uma string) se estende até o final da linha. Podem ser especificadas strings vazias, que tomam o formato:

**nome\_parâmetro=**

É possível armazenar valores criptografados, que poderão ser lidos com um comando adequado da macro-linguagem de script

Os comandos de script podem ser divididos nas seguintes categorias:

- I. Interface com o usuário (leitura e escrita de dados no console).
- II. Leitura de parâmetros (dados armazenados junto com o script).
- III. Comunicação (leitura e escrita de dados na linha de comunicação).

Resumidamente, são eles:

- M - Imprime mensagens no console.
- I - Lê uma string digitada pelo usuário no console.
- P - Lê uma senha digitada pelo usuário no console.
- R - Lê um parâmetro.
- K - Lê um parâmetro criptografado.
- S - Envia uma string pela linha de comunicação.
- W - Aguarda uma string ou um timeout.

Em seguida será apresentada uma descrição de todos os comandos. Parâmetros opcionais são apresentados entre [colchetes].

### COMANDO M

---

O comando M imprime mensagens no console, avançando uma linha. Se string for nula o comando apenas fará avançar uma linha. A sintaxe segue o formato:

#### **M [<string>]**

Neste caso o argumento <string> é uma string opcional que será impressa. Um exemplo completo deste comando é citado abaixo:

#### **1=M - Mensagem escrita**

### COMANDO I

---

O comando I lê uma string digitada pelo usuário no console. A sintaxe para a escrita é demonstrada a seguir:

#### **I <var> <tam>**

O parâmetro <var> é o índice da variável a ser utilizada, e o parâmetro <tam> é o tamanho máximo da string a ser editada. Se a variável <var> contém



previamente uma string, ela será editada. Após o usuário teclar <Enter>, a string editada ficará registrada na variável <vars>, podem ser impressos no console, transmitida pela linha de comunicação, etc. Exemplo:

## **2=I 1 10**

Neste caso a variável é a variável 1, sendo seu tamanho máximo de 10 caracteres.

COMANDO P \_\_\_\_\_

Este comando processa a leitura de uma senha digitada pelo usuário no console. O processamento é idêntico ao comando I, porém neste caso a string não é apresentada diretamente ao usuário.

Exemplo:

## **3=P 2 8**

Para este exemplo a senha é armazenada na variável 2, sendo seu tamanho máximo de 8 caracteres.

COMANDO R \_\_\_\_\_

Lê um parâmetro armazenado juntamente com o script. A sintaxe é descrita abaixo:

R <var> <parm> [ <default> ]

parâmetros: <var> índice da variável a ser usada.

<parm> nome do parâmetro que ser lido.

<default> valor default do parâmetro, se ele não existir.

A string associada ao parâmetro é copiada para a variável <var>. Se a variável não existir, será copiado para a variável <var> a string <default>. Se, além disso, a string <default> não existir, será copiada uma string nula para a variável <var>.

Exemplo:

## **4=R 1 username 70000**

Neste caso, o parâmetro “username” é copiado para a “variável1”. Se nenhum valor for especificado, o valor default será atribuído à variável.

## COMANDO K

---

Lê um parâmetro criptografado. A descrição é idêntica ao comando R, inclusive a forma de utilizá-lo.

Entretanto, a string associada ao parâmetro deve ser previamente criptografada. Se o parâmetro <default> for utilizado, também deve apresentar-se criptografado.

## COMANDO S

---

Este comando é utilizado para enviar uma string pela linha de comunicação. A string é enviada caractere por caractere, independente do meio em uso. Não é enviado nenhum caractere extra, além da string, dessa forma, para enviar <RETURN>, por exemplo, é necessário adicioná-lo manualmente na string, utilizando a seqüência \13.

A sintaxe é descrita a seguir: S <string>

O Parâmetro: <string> é uma seqüência de caracteres, a qual será transmitida. Exemplo:

**5=S login\13**

Neste exemplo é enviada a string “login”, seguida de <ENTER>.

## COMANDO W

---

Aguarda uma string ou um timeout. Este comando assume três formas básicas. Na primeira, se apenas o parâmetro <timeout> for especificado, ele realizará uma pausa de <timeout> (tempo em segundos) no processamento. Na Segunda forma, ele aguardará até no máximo <timeout> (tempo em segundos) pelo surgimento da string <string\_ok>, na linha de comunicação.

Se o timeout for esgotado, o comando abortará o script. Na terceira forma, ele irá aguardar até <timeout> (tempo em segundos) pelo surgimento, tanto de <string\_ok> quanto de <string\_falha> na linha. Se <string\_ok> aparecer, o comando finalizará indicando sucesso. Se houver timeout ou <string\_falha> surgir, o comando abortará a execução do script.

A sintaxe é definida abaixo:

W <timeout> [ <string\_ok> [ <string\_falha> ] ]

Parâmetros:

<timeout> Timeout do comando, em segundos.<string\_ok> String a ser procurada.

<string\_falha> String indicativa de falha.

Nota: Tanto <string\_ok> quanto <string\_falha> são verificadas como sub-strings, nas linhas de texto que chegarem pela linha de comunicação. Portanto, se uma das strings for especificada como “assw”, ela será identificada com sucesso se na linha de comunicação ocorrer a string “Password”.

Exemplo:

### **6=W 30 Password**

Neste exemplo o programa aguarda pela string “Password”, ou pelo <timeout> de 30 segundos.

SUPORTE TÉCNICO NEXXERA

Maiores informações sobre o Skyline Cliente podem ser obtidas através do suporte técnico da nexxera pelo fone **(48) 2106 - 5698**, ou e-mail, **suporte@nexxera.com**.