Documentação Técnica

Configuração do Ambiente Delphi para o DAAE-Araraquara

APRESENTAÇÃO

Este material tem como objetivo apresentar de maneira didática e simples uma visão da interface gráfica, do sistema de gestão comercial para empresas de saneamento, o GCS.

Aqui serão demonstrados os processos que dizem respeito à interface gráfica que a partir de agora, será referenciada por GUI. Portanto, não entraremos nos conceitos de funcionamento do sistema e sim na estrutura e os pré-requisitos para o seu funcionamento, este será é o nosso objetivo.

ÍNDICE

1. SOLUÇÃO / MODELO

2. FERRAMENTAS

3. ARQUITETURA DO SOFTWARE

4. PADRÃO

5. PROCESSO DE LIBERAÇÃO DE VERSÃO

SOLUÇÃO / MODELO

· **O que é?**

A GUI foi desenvolvida para fornecer uma interface gráfica para o sistema de gestão comercial para saneamento, GCS que possui uma interface texto.

· **Pré-requisito**

Conhecimento na Linguagem de programação Delphi;

Conhecimentos básicos GCS;

Configuração mínima de software (SO) a partir do Windows 95/98;

Microcomputador conectado a rede para acessar o servidor que hospeda o ambiente GCS e a base de dados;

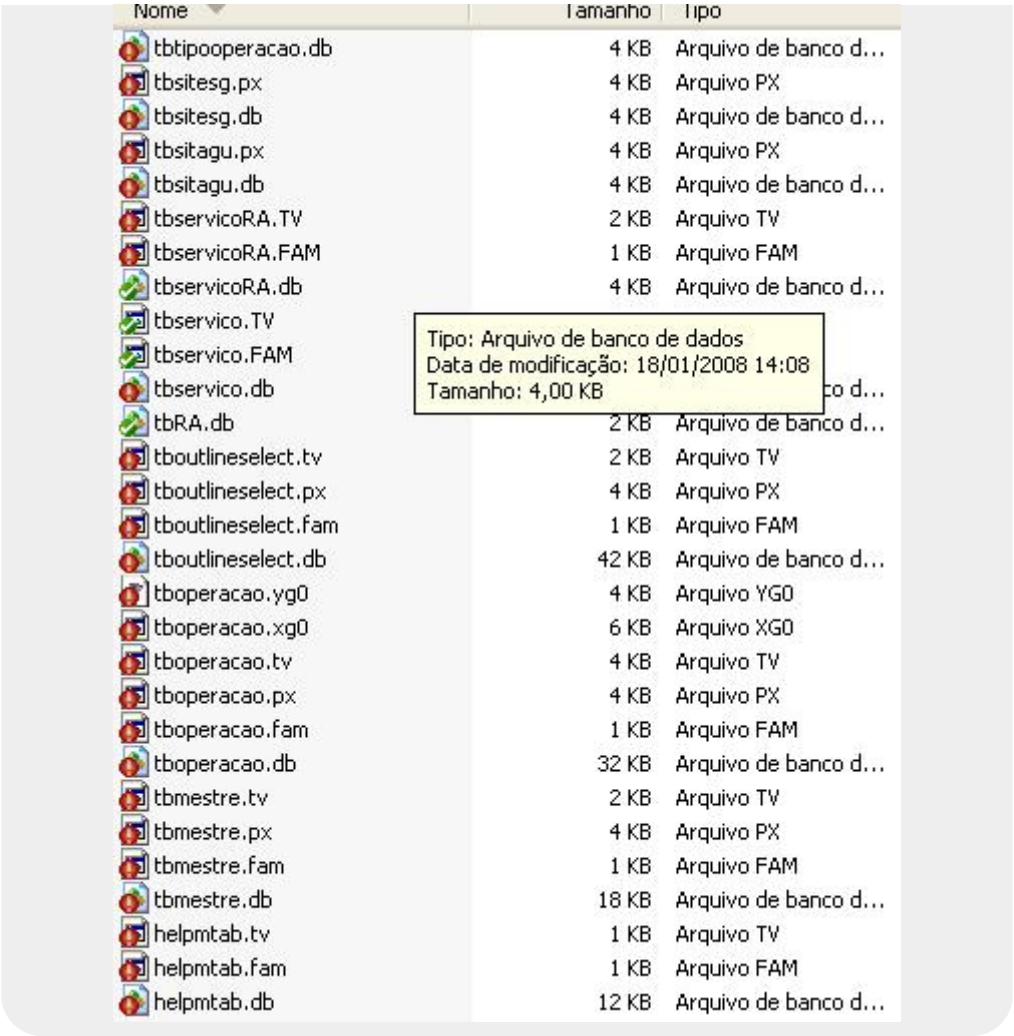
Instalar o QUICK TERM através do plug-in do Java 2 Runtime Environment, o qual será o responsável pela emulação da GUI com o GCS;

Instalar o Cliente Oracle versão 11 e na sequencia configurar o arquivo “tnsnames.ora” com as devidas características para acessar a base de dados.

· **Como funciona?**

Por ser uma interface, a maioria das telas foram implementadas conforme a funcionalidade do GCS, porém em alguns casos foram desenvolvidas aplicações que não necessitam da interação com o GCS.

Com relação ao acesso as tabelas, a GUI não acessa as tabelas e arquivos que são de uso do GCS. Acessa apenas tabelas e arquivos auxiliares para seu funcionamento localizadas na máquina do cliente no diretório C:\Procenge\GCS \Tabelas;



Nome	Tamanho	Tipo
tbtipooperacao.db	4 KB	Arquivo de banco d...
tbsitesg.px	4 KB	Arquivo PX
tbsitesg.db	4 KB	Arquivo de banco d...
tbsitagu.px	4 KB	Arquivo PX
tbsitagu.db	4 KB	Arquivo de banco d...
tbservicoRA.TV	2 KB	Arquivo TV
tbservicoRA.FAM	1 KB	Arquivo FAM
tbservicoRA.db	4 KB	Arquivo de banco d...
tbservico.TV		
tbservico.FAM		
tbservico.db		co d...
tbRA.db	2 KB	Arquivo de banco d...
tboutlineselect.tv	2 KB	Arquivo TV
tboutlineselect.px	4 KB	Arquivo PX
tboutlineselect.fam	1 KB	Arquivo FAM
tboutlineselect.db	42 KB	Arquivo de banco d...
tboperacao.yg0	4 KB	Arquivo YG0
tboperacao.xg0	6 KB	Arquivo XG0
tboperacao.tv	4 KB	Arquivo TV
tboperacao.px	4 KB	Arquivo PX
tboperacao.fam	1 KB	Arquivo FAM
tboperacao.db	32 KB	Arquivo de banco d...
tbmestre.tv	2 KB	Arquivo TV
tbmestre.px	4 KB	Arquivo PX
tbmestre.fam	1 KB	Arquivo FAM
tbmestre.db	18 KB	Arquivo de banco d...
helpmtab.tv	1 KB	Arquivo TV
helpmtab.fam	1 KB	Arquivo FAM
helpmtab.db	12 KB	Arquivo de banco d...

Tipo: Arquivo de banco de dados
Data de modificação: 18/01/2008 14:08
Tamanho: 4,00 KB

A GUI roda no sistema operacional Windows e localmente (Desktop);

A GUI comunica-se, em perfeito sincronismo, com o GCS através de um emulador de terminal, chamado QUICK TERM. Quando a GUI estiver em uma determinada tela do sistema, cadastro de usuário, o GCS também estará na mesma tela. Durante a execução da GUI, o GCS estará rodando em segundo plano, transparente aos usuários.

IMPORTANTE: Vale salientar que o cliente não sabe da existência do sistema GCS que roda por baixo da GUI.

A comunicação entre a GUI e o GCS se dá da seguinte forma:

· O usuário preenche sua solicitação em uma tela da GUI e confirma;

· A GUI envia esta solicitação para o GCS;

· O GCS irá processar esta solicitação e devolver uma reposta;

· A GUI, que estava esperando o término do processamento, captura esta resposta e exibe ao usuário;

· Existem algumas aplicações que fazem acesso direto na base de dados, neste caso não necessita da interação com o GCS.

FERRAMENTA

· **Delphi 5.0**

A GUI foi desenvolvida no Delphi 5.0 (esta requer licença para o uso). No seu desenvolvimento, além dos componentes nativos do Delphi, foi necessário utilizar alguns componentes free tais como: NUMBER EDIT está na paleta MMRTools, CHATFX (Componente Gráfico) está na paleta ACTIVEX, CRPE (Componente Crystal Report) está na paleta Data Access, ou IDFTP (Componente de FTP) está na paleta INDY SERVERS.

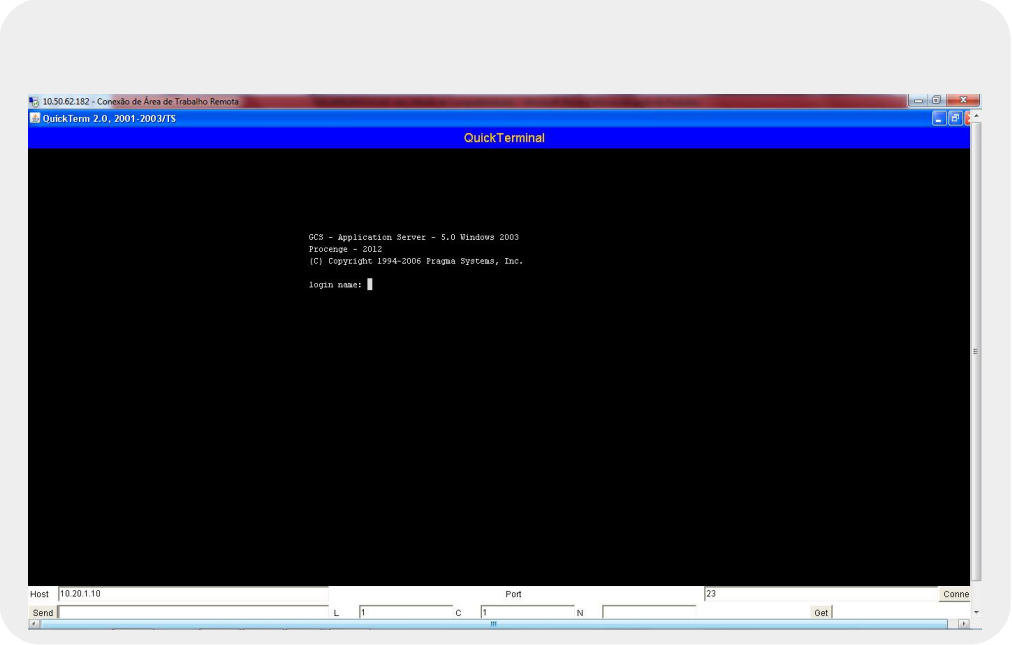
Os artefatos que compõem o QUICK TERM responsável pela comunicação entre a GUI e o GCS são:

1- A pasta Tsquickgui composta pelos arquivos da figura;

Nome	Tamanho	Tipo
de		Pasta de arquivos
META-INF		Pasta de arquivos
ts		Pasta de arquivos
hs_err_pid2856.log	10 KB	Documento de texto
hs_err_pid3040.log	5 KB	Documento de texto
qgstart.exe	36 KB	Aplicativo
tsqgClassesX.jar	170 KB	Executable Jar File

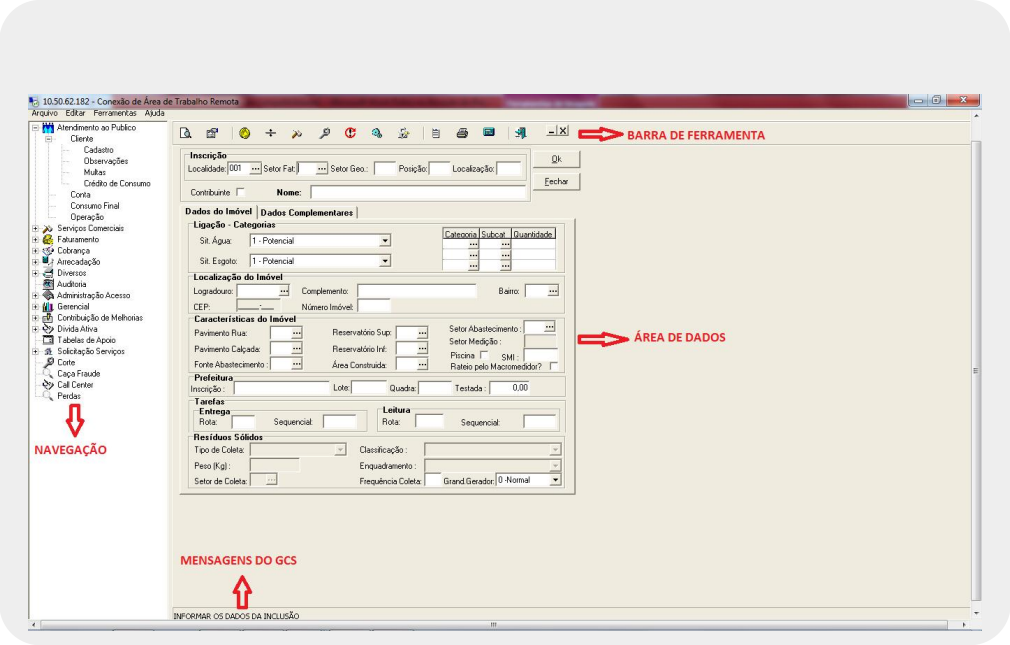
2- A DLL de nome qgadapter.dll;

E o arquivo GCS.bat responsável em executar a pasta Tsquickgui .



ARQUITETURA DO SOFTWARE

O layout da GUI está definido dentro do seguinte padrão:



Navegador: Através dele podemos acessar todas as telas do sistema. É uma tela padrão herdada por todas as telas do sistema.

Barra de Ferramenta: Esta barra tem por função prover um acesso rápido as telas mais usadas do sistema, facilitando a navegação do usuário. Ela não é customizada e também é igual para todas as telas.

Área de dados: É onde tudo acontece. Nesta área irá conter as telas correspondentes ao GCS, interagindo com o usuário na troca dos dados.

Mensagens do GCS: Local que irá informar após uma ação na GUI, a resposta do GCS.

O produto possui uma arquitetura definida em três partes:

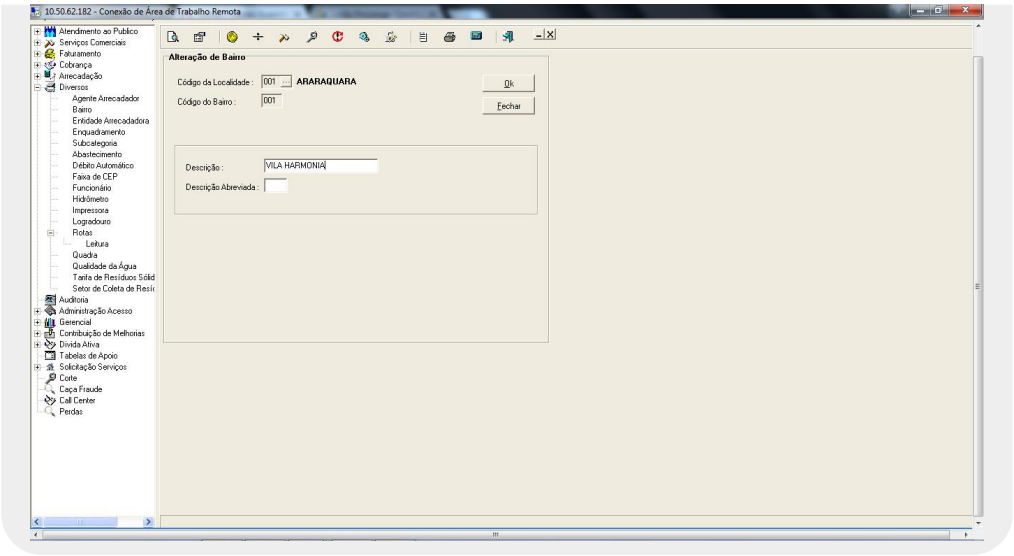
1. O Código Delphi: É a interface de comunicação usuário – GUI;

2. Emulador QUICK TERM interface de comunicação GUI – GCS;

3. O GCS: É o sistema de gestão comercial que está rodando, em segundo plano.

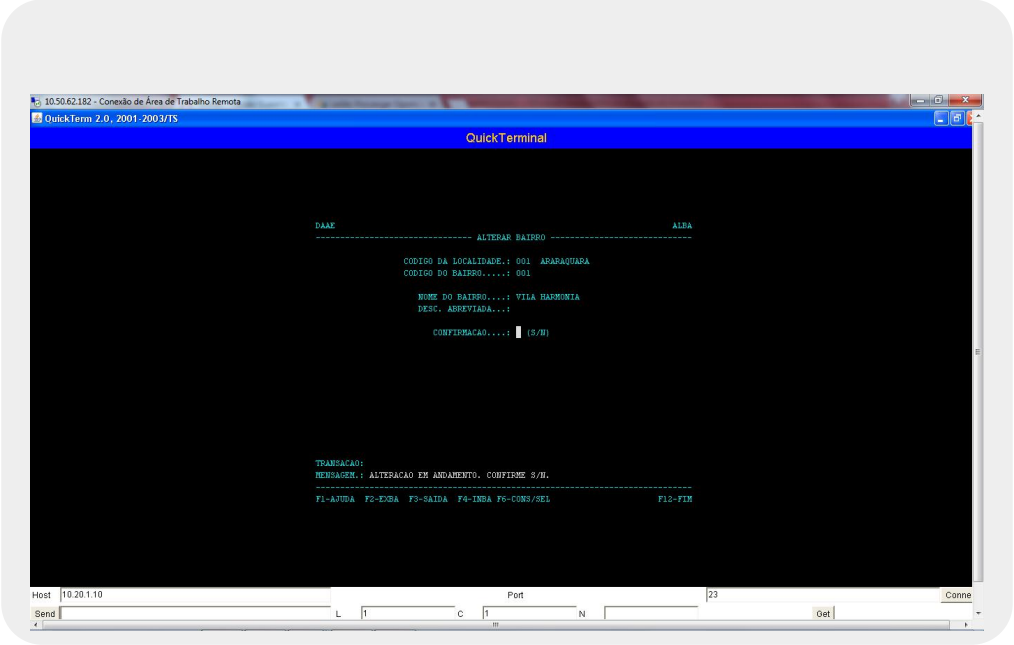
Para termos uma ideia de como isso tudo se engrena, vamos fazer uma simulação de uma transação qualquer.

TELA GUI

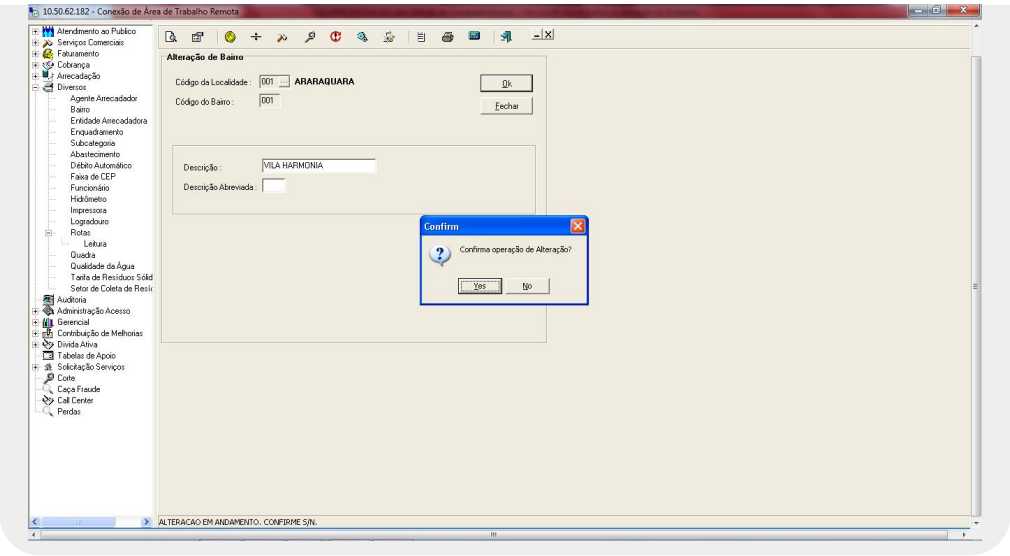


Primeiro o usuário preenche os campos da GUI, confirmamos no OK e a GUI irá enviar para o GCS as informações.

TELA GCS

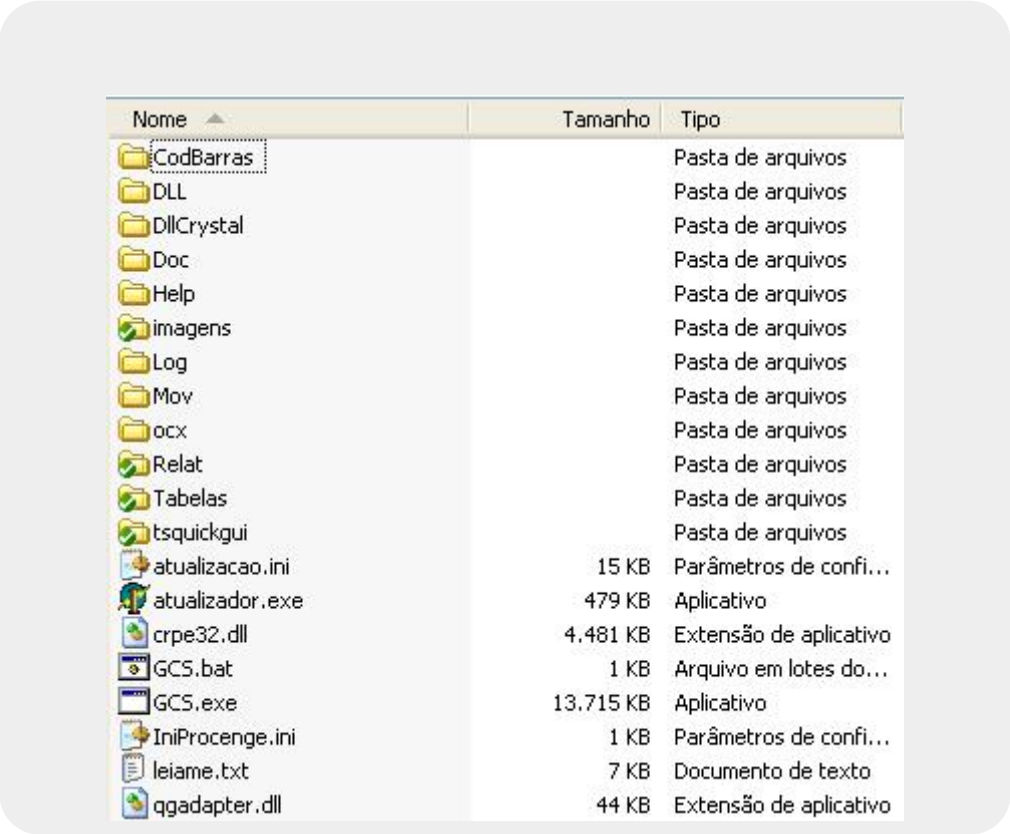


Caso não haja nenhum problema na validação dos dados, o GCS irá pedir a confirmação desta alteração. Observe que durante este processo de validação, a GUI fica em espera até que seja devolvida uma resposta, a partir daí as informações serão atualizadas de acordo com o GCS. É muito importante observar que deve haver um perfeito sincronismo entre as duas partes.



Cada máquina cliente deverá conter uma cópia da GUI instalada localmente e o emulador QUICK TERM ambos ficaram no diretório **c:\Procenge\GCS**.

Segue a estrutura na figura a baixo



Nome	Tamanho	Tipo
CodBarras		Pasta de arquivos
DLL		Pasta de arquivos
DllCrystal		Pasta de arquivos
Doc		Pasta de arquivos
Help		Pasta de arquivos
imagens		Pasta de arquivos
Log		Pasta de arquivos
Mov		Pasta de arquivos
ocx		Pasta de arquivos
Relat		Pasta de arquivos
Tabelas		Pasta de arquivos
tsquickgui		Pasta de arquivos
atualizacao.ini	15 KB	Parâmetros de confi...
atualizador.exe	479 KB	Aplicativo
crpe32.dll	4.481 KB	Extensão de aplicativo
GCS.bat	1 KB	Arquivo em lotes do...
GCS.exe	13.715 KB	Aplicativo
IniProcenge.ini	1 KB	Parâmetros de confi...
leiame.txt	7 KB	Documento de texto
qgadapter.dll	44 KB	Extensão de aplicativo

PADRÃO

· **INTERFACE:** A interface foi desenvolvida baseada no padrão Windows e possui uma série de procedimentos e funções próprias. Toda nova tela deverá ser herdada de uma das três telas padrão, incorporando, assim, todas as funções e procedimentos já prontos e funcionando. Também não iremos mais nos preocupar com o desenho da tela, nos preocupando apenas com a área de dados.

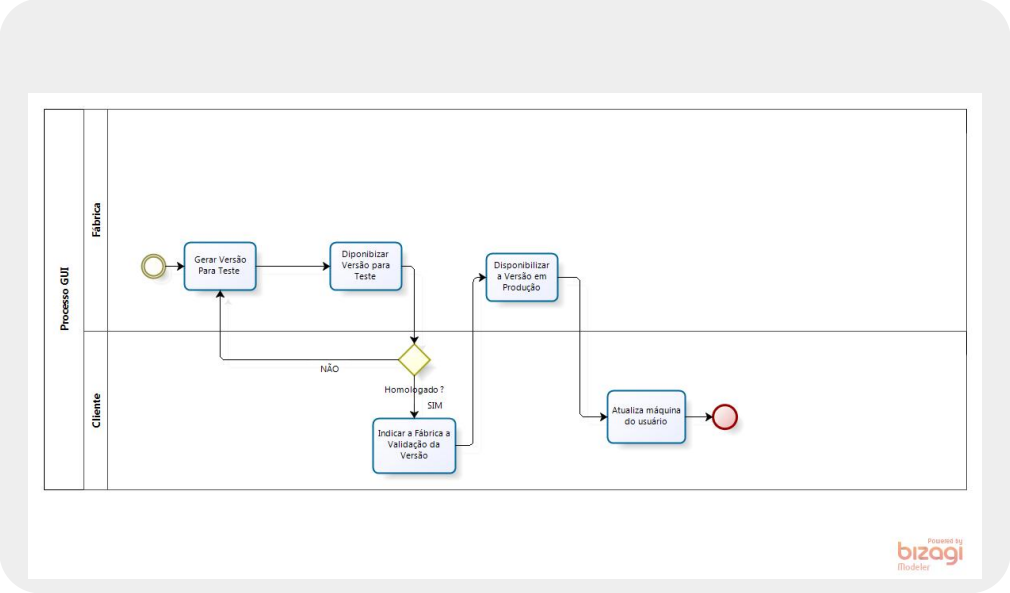
PROCESSO DE LIBERAÇÃO DE VERSÃO

1- É disponibilizada uma versão com as modificações em uma máquina de teste localizada em Araraquara para que o cliente possa validar;

2- Caso não seja validado, o cliente informa a fábrica e a versão retorna para que seja feita as devidas correções;

3- Uma vez validado é disponibilizado em produção;

4- O usuário ao acessar o sistema irá atualizar automaticamente, detalhe isto é algo transparente para o cliente.

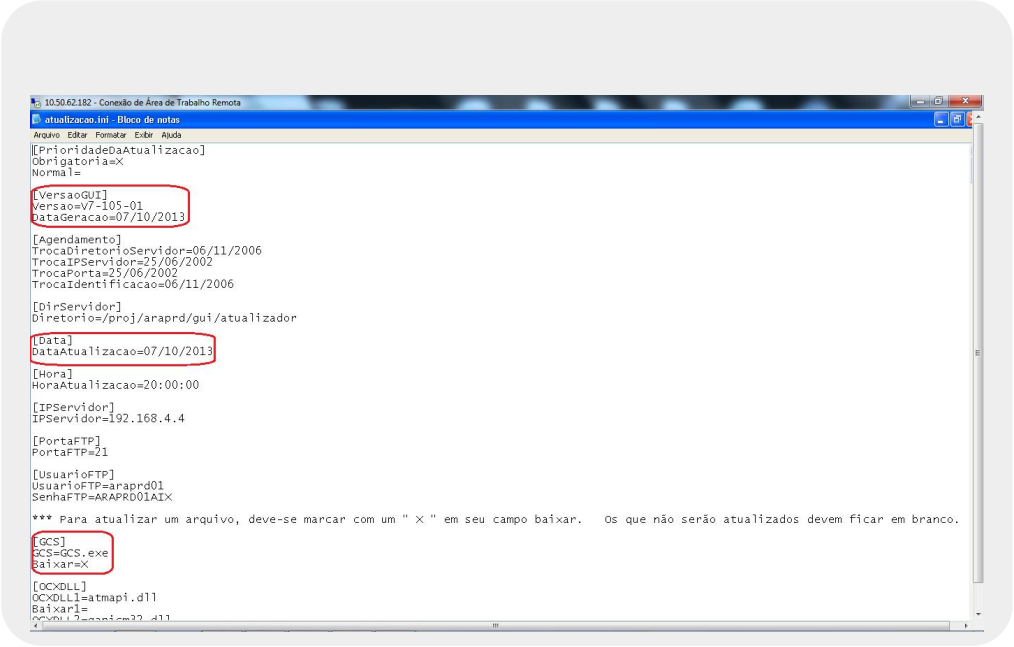


Detalhamento do processo de atualização da GUI:

a- Existe um arquivo de nome atualização.ini do tipo .doc, nele iremos informa o que será atualizado na versão ex : GCS.exe, tabelas, RPT;

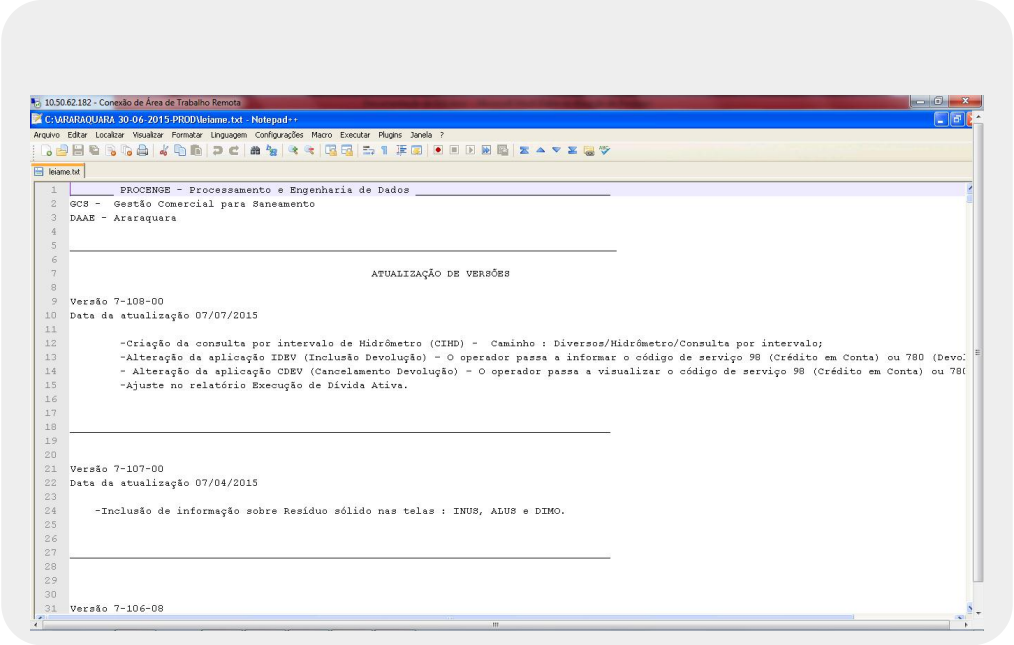
b- No arquivo mencionado, é feito uma marcação com “X” informando o que deve ser baixado (atualizado), além disso temos que disponibilizar no servidor de produção no diretório /proj/araprd/gui/atualizador o arquivo propriamente dito ex: GCS.exe. As informação da Versão, DataGeracao e DataAtualizacao a informação nestas duas datas obrigatoriamente tem que ser maior que a data da última atualização.

Segue ilustração



c- Uma vez disponibilizado o arquivo em produção, ao ser startada a primeira ação tomada pela GUI é chamar um outro aplicativo de nome atualizador.exe, este é quem se encarregar de realizar a atualização, este processo é feito através da comparação da informação das DataAtualizacao existente nos arquivos Atualizacao.ini (no servidor) e Iniprocenge.ini (localmente). A pergunta que é feita é : DataAtualizacao (Atualizacao.ini) > DataAtualizacao (Iniprocenge.ini) se SIM atualiza;

d- Ao termino da atualização é aberto o leiame.txt informando o que foi atualizado na versão.



From:
https://www.gsan.com.br/ - **Base de Conhecimento de Gestão Comercial de Saneamento**

Permanent link:
https://www.gsan.com.br/doku.php?id=treinamentos:documentacao&rev=1495570595

Last update: **31/08/2017 01:11**