

# **Um protótipo de software assistente de atualização de versão de software**

- **Autor : Denis Cezar Metzner**
- **Orientador : Ricardo Alencar de Azambuja**
- **Empresa : Strategies Ltda**

# Roteiro da Apresentação

- **Introdução**
  - Contextualização
- **Objetivos do Trabalho**
- **Fundamentação teórica**
  - Conceitos básicos e ferramentas utilizadas

# Roteiro da Apresentação (2)

- **Desenvolvimento do trabalho**
  - Requisitos principais
  - Especificação
  - Implementação
  - Resultados
- **Conclusão**
  - Extensões

# Introdução

- Mercado Atual → Controle de Versão
- Fechamento e Atualização de Versão
  - Software de Grande Porte
  - Processo Manual
  - Perda de Tempo
  - Geração de Custos

# Introdução (2)

- Análise Estruturada
- Oracle 8i
- SQL Plus 3.0
- Uniface 7.0

# Objetivos do trabalho

- Desenvolvimento de Protótipo
  - Automatizar Fechamento de Versão (executada na empresa)
  - Automatizar Atualização de Versão (executada no cliente)

# Fundamentação teórica

## Ferramentas Utilizadas

- Banco de Dados Relacional Oracle 8i
- Ferramenta de Manipulação de Dados SQL Plus 3.0
- Ferramenta de Desenvolvimento Uniface 7.0

# Desenvolvimento do trabalho

## Requisitos

- Desenvolvimento em Uniface 7.0
- Automatização Fechamento de Versão
- Automatização Atualização de Versão
- Ganho de Tempo e Redução de Custos



# Desenvolvimento do trabalho

## Especificação

- Coleta de Informações
- Descrição do Objetivos
- Lista de Eventos
- Diagrama de Contexto
- Diagrama de Fluxo de Dados (D.F.D.)
- Modelo Entidade Relacionamento Lógico
- Modelo Entidade Relacionamento Físico
- Utilização da Ferramenta Power Designer

# Desenvolvimento do trabalho Implementação – Modelo Dados

Define Entity: SUPORTE

Entity Name	Description
TBALTERACAO	Alteracoes do Modelo
TBBANCODADOS	Bancos de Dados
TBCAMPO	Campos da Entidade
<b>TBCLIENTE</b>	<b>Clientes</b>
TBDADOSCLIENTE	Dados dos Clientes
TBENTIDADE	Entidades do Modelo

New

Details of 'TBCLIENTE'

Default Data Access

DBMS Path

DBMS Path: ORACLE (ORA)

Object Service

Object Service Name: >>

Number of Occurrences

Minimum:

Maximum:

Locking

Optimistic

Cautious

No Updates

Interface: Template >>

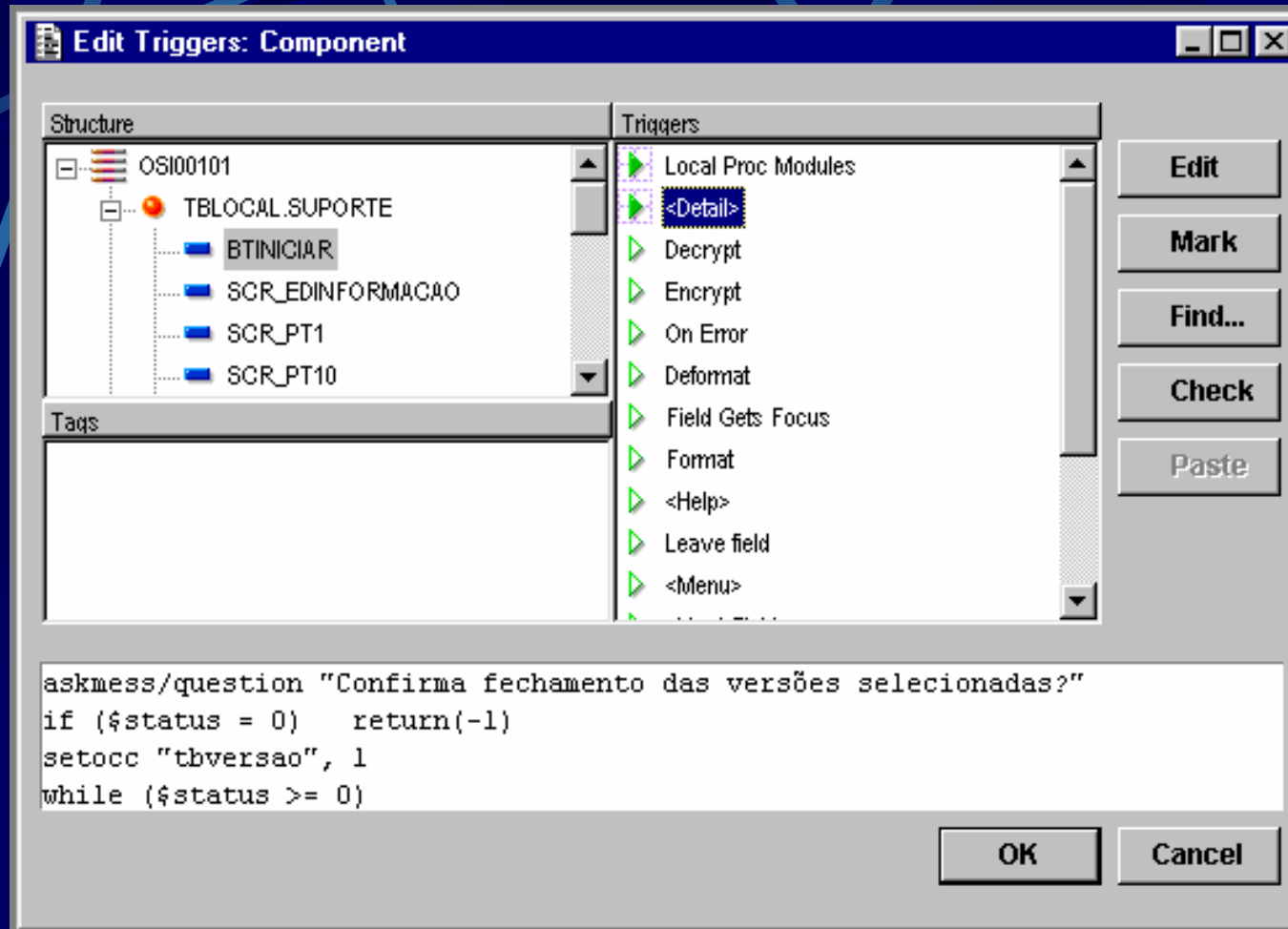
Pop-up Menu: >>

Comments:

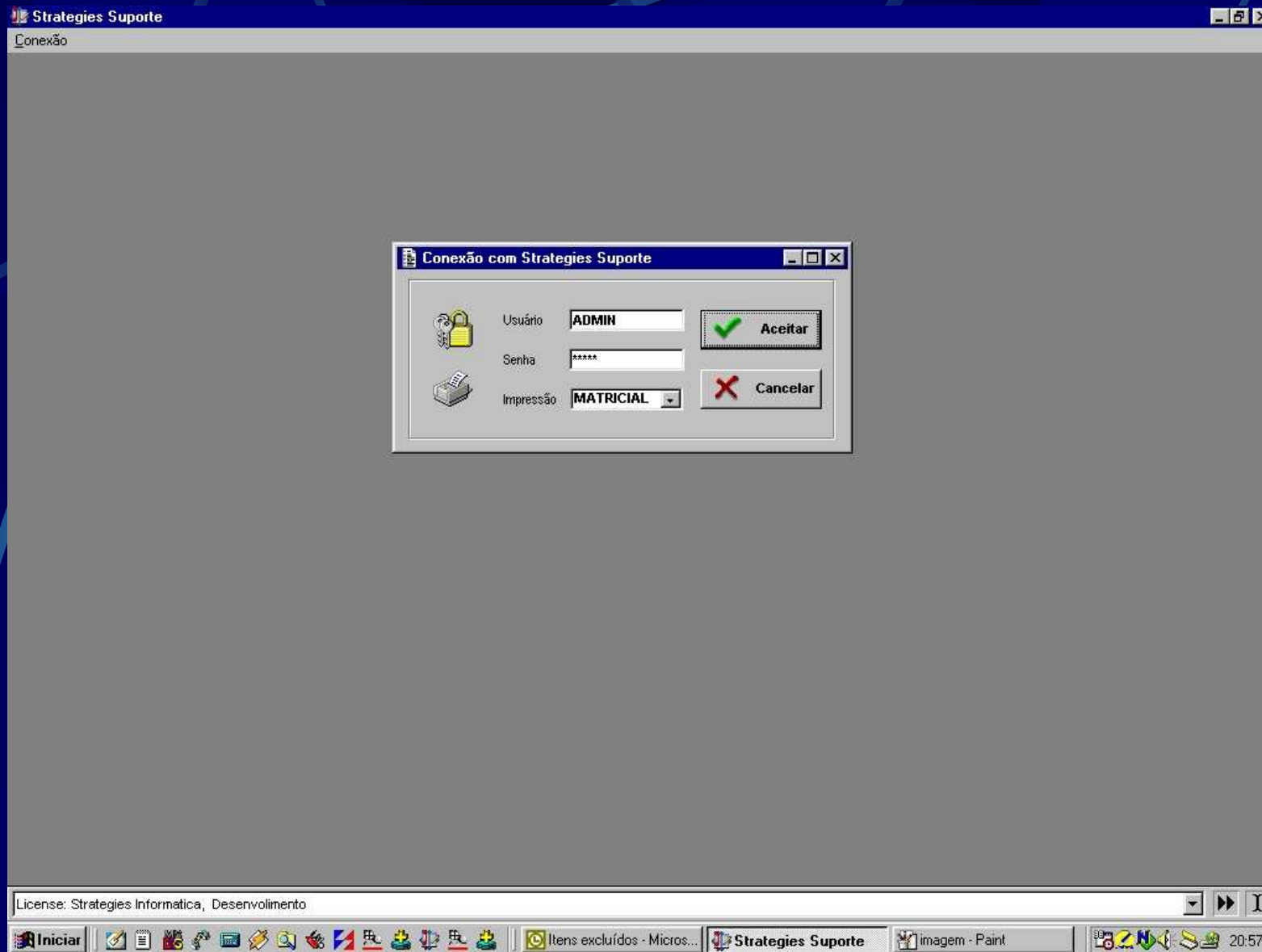
Option  Border

Fields... Keys... relationships. Triggers... OK Cancel

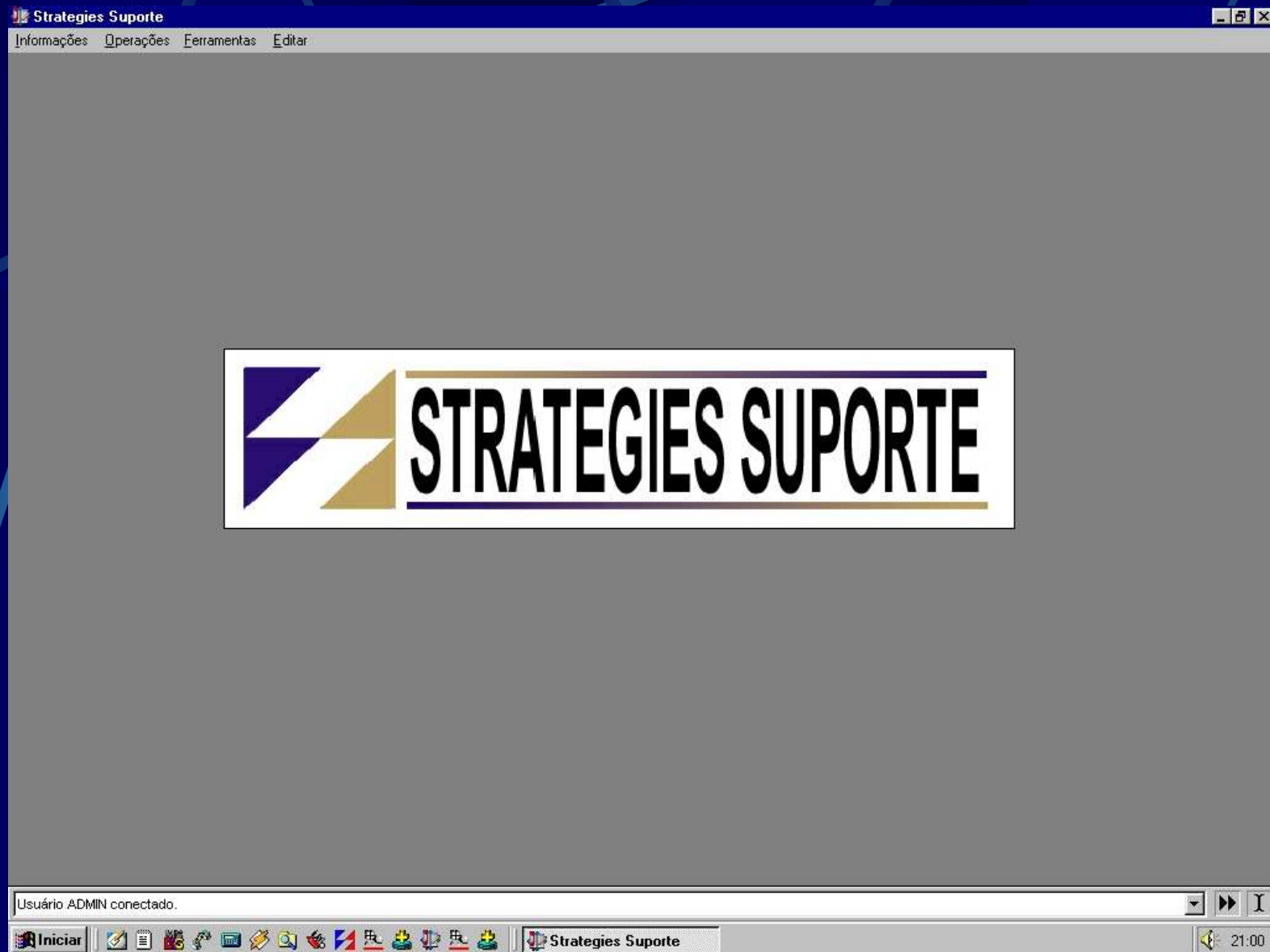
# Desenvolvimento do trabalho Implementação – Editor Código



# Implementação – Tela de Acesso



# Implementação – Tela Geral



Denis Cezar Metzner

# Implementação – Informações Cliente

Strategies Suporte

Informações Operações Ferramentas Editar

Informações - Cliente

Código do CNPJ: 01.001.001/0001-00  
Nome: STRATEGIES LTDA  
Banco de Dados: BANCO DE DADOS ORACLE BI

Informações Gerais

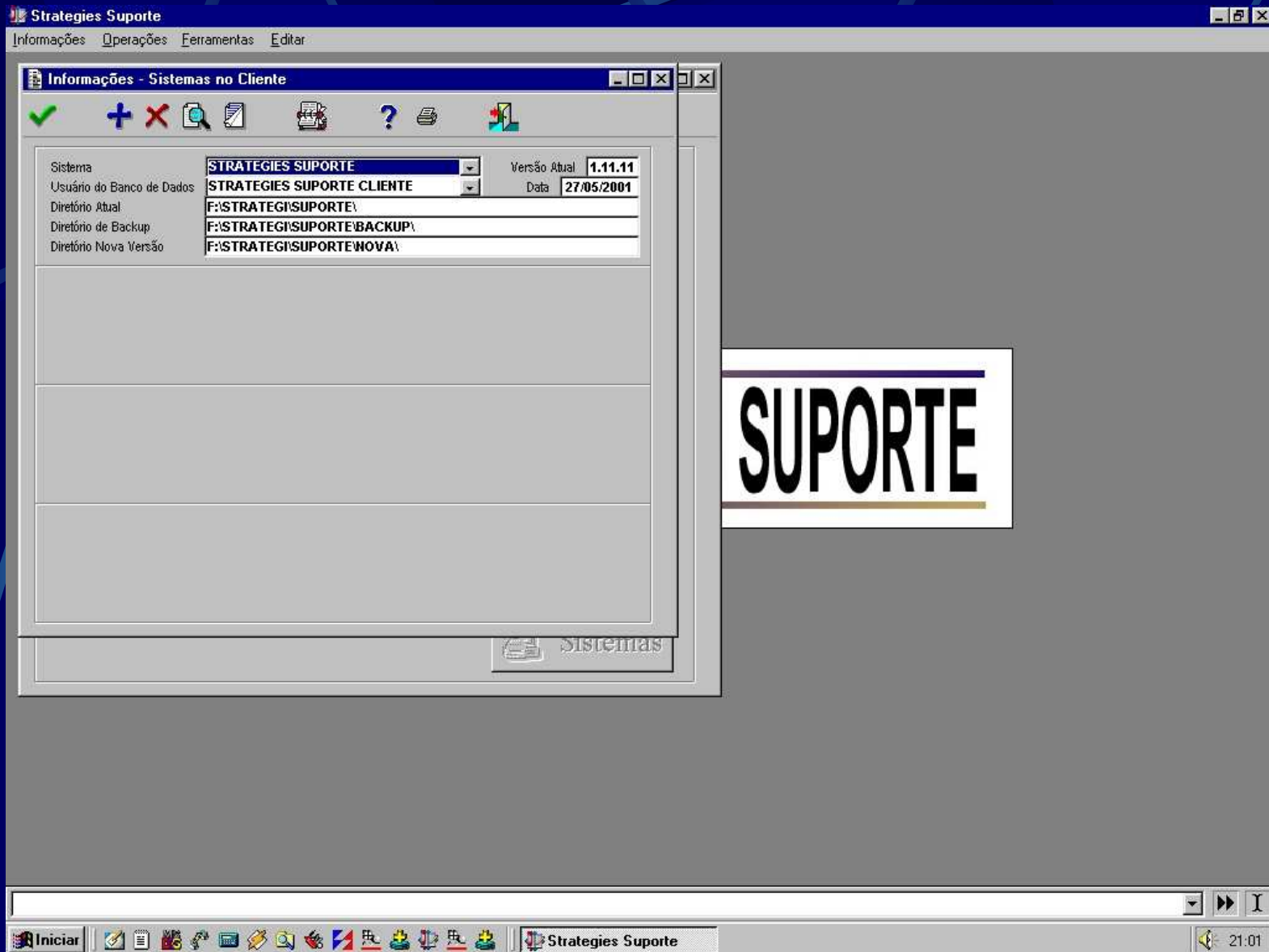
ANDAR	5 ANDAR
CEP	89010300
CIDADE	BLUMENAU
ENDEREÇO	ALAMEDA RIO BRANCO
ESTADO	SANTA CATARINA
NUMERO	14
SALA	502

Sistemas

SUPOORTE

Iniciar Strategies Suporte 21:01

# Implementação – Sistemas do Cliente



# Implementação – Usuários de Banco

The screenshot displays the 'Strategies Suporte' application window. The main window has a menu bar with 'Informações', 'Operações', 'Ferramentas', and 'Editar'. A sub-window titled 'Usuário de Banco' is open, showing a table with the following data:

Código	Descrição	Nome	Senha	Nome da Conexão	Tipo de Usuário
006	STRATEGIES SUPORTE CLIENTE	CLIENTE_SUPORTE	CLIENTE_SUPORTE	ORACLE	Dados
003	STRATEGIES SUPORTE EMPRESA	DADOS_SUPORTE	DADOS_SUPORTE	ORACLE	Dados
004	STRATEGIES SUPORTE EMPRESA	UNIFACE_SUPORTE	UNIFACE_SUPORTE	ORACLE	Uniface
005	STRATEGIES SUPORTE EMPRESA	OBJETO_SUPORTE	OBJETO_SUPORTE	ORACLE	Objeto

The taskbar at the bottom shows the following open applications: Iniciar, Strategies Suporte, UNIFACE Seven, and inf-bancodados - Paint. The system clock shows 21:10.



# Implementação – Usuários de Banco

The screenshot displays the 'Strategies Suporte' application window. It features a menu bar with 'Informações', 'Operações', 'Ferramentas', and 'Editar'. The main area contains two 'Versão' (Version) dialog boxes and a 'Detalhes da Versão' (Version Details) dialog box. The 'Versão' dialog boxes show system information for 'STRATEGIES SUPORTE' and 'STRATEGIES INDUSTRIAL CLIENTE'. The 'Detalhes da Versão' dialog box shows database user configurations for 'Usuário Objeto', 'Usuário Uniface', and 'Usuário de Dados'.

**Versão (Top)**

Sistema	STRATEGIES SUPORTE
Versão	0.00.00
Descrição	STRATEGIES SUPORTE EMPRESA
Data da Versão	18/05/2001
Diretório	F:\STRATEGI\SUPORTE\
Comando	C:\USYS7205\BIN\IDF.EXE /NI=F:\STRATEGI\SUPORTE\ASN\SUPORTE

**Versão (Bottom)**

Sistema	STRATEGIES SUPORTE
Versão	1.11.11
Descrição	STRATEGIES INDUSTRIAL CLIENTE
Data da Versão	18/05/2001
Diretório	F:\STRATEGI\SUPORTE\
Comando	C:\USYS7205\BIN\IDF.EXE /NI=F:\STRATEGI\SUPORTE\ASN\SUPORTE

**Detalhes da Versão**

**Usuário Objeto**

	Nome	Senha	Conexão
STRATEGIES SUPORTE EMPRESA	OBJETO_SUPORTE	OBJETO_SUPORTE	ORACLE

**Usuário Uniface**

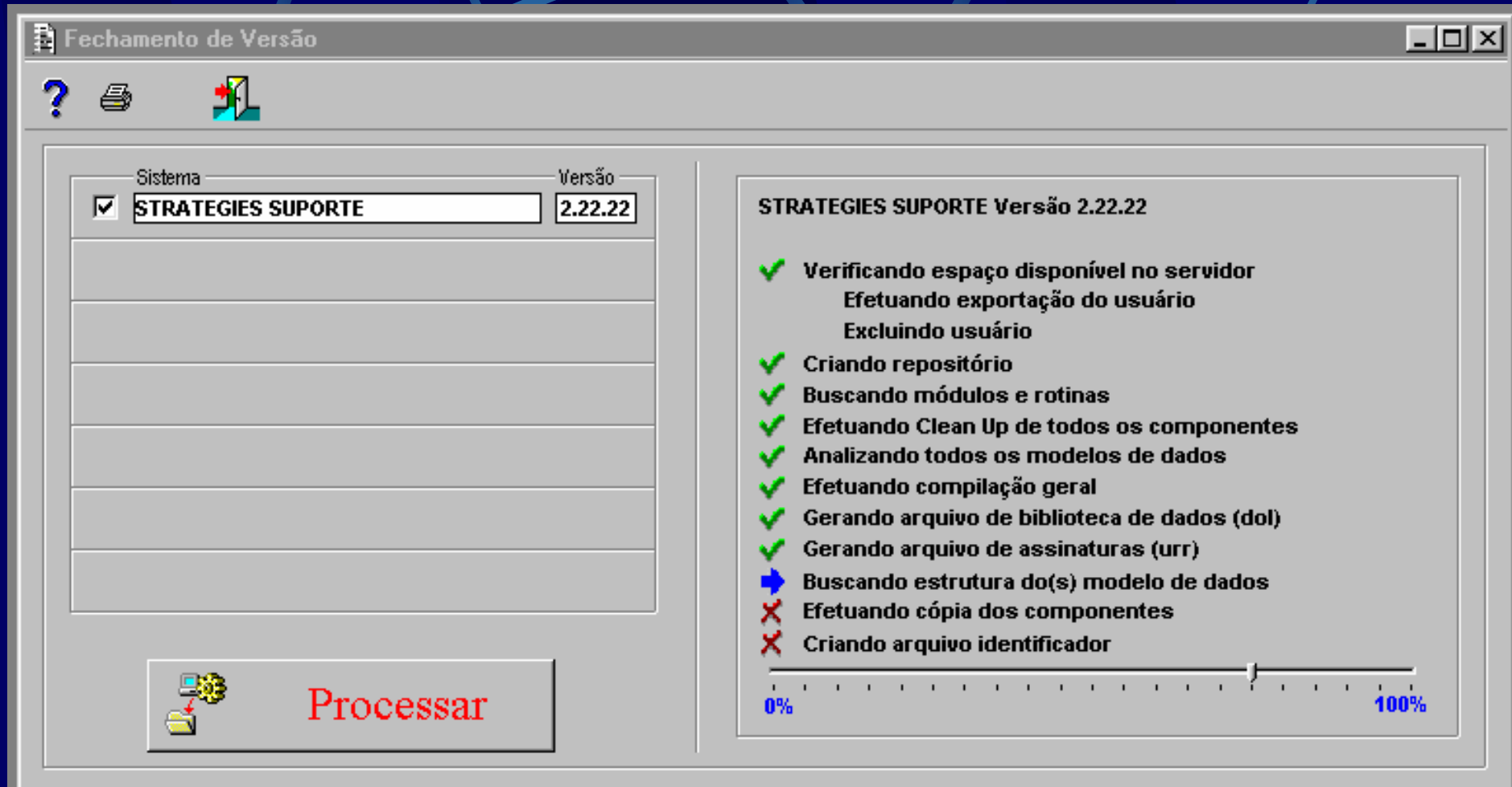
	Nome	Senha	Conexão
STRATEGIES SUPORTE EMPRESA	UNIFACE_SUPORTE	UNIFACE_SUPORTE	ORACLE

**Usuário de Dados**

	Nome	Senha	Conexão
STRATEGIES SUPORTE EMPRESA	DADOS_SUPORTE	DADOS_SUPORTE	ORACLE



The taskbar at the bottom shows the 'Iniciar' button, a taskbar with various application icons, and the taskbar itself with 'Strategies Suporte', 'UNIFACE Seven', and 'inf-versao - Paint' open. The system clock shows 21:12.

# Implementação – Fechamento Versão




# Implementação – Atualização Versão

Atualização de Versão - Seleção de Sistemas

?  

Sistema	Empresa	Versão Atual	Versão Nova	
<input checked="" type="checkbox"/> STRATEGIES SUPORTE	INDUSTRIA TEXTIL BLUMENAU LTDA.	1.11.11	2.22.22	<a href="#">Detalhes</a>

STRATEGIES SUPORTE ESTÁ DISPONÍVEL PARA ATUALIZAÇÃO.

 **Processar**

# Implementação – Atualização Versão

Strategies Suporte

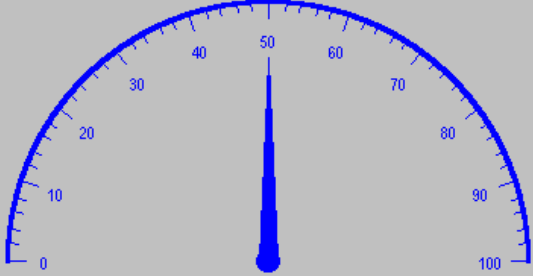
Informações Operações Ferramentas Editar

Atualização de Versão - Cronograma Geral

Atualizando sistema STRATEGIES SUPORTE para INDUSTRIA TEXTIL BLUMENAU LTDA.

- ✓ Efetuando cópia de segurança da versão atual
- ✓ Efetuando exportação dos dados
- ✓ Efetuando cópia dos novos componentes
- ➔ Analisando estrutura do modelo de dados
- ✗ Alterando estrutura do modelo de dados
- ✗ Alterando arquivo de parametros (asn)
- ✗ Importando módulos e rotinas

Progressão Total



Analisando estrutura do modelo de dados...

Iniciar | [ícones] | Strat... | Cliente | UNIF... | Oracl... | Oracl... | Prom... | Strat... | Str... | Micro... | imag... | 11:14

# Implementação – Atualização Versão

The screenshot shows a software update progress window titled 'Atualização de Versão - Cronograma Geral' within the 'Strategies Suporte' application. The window displays a list of completed tasks with green checkmarks and a progress gauge. A smaller dialog box at the bottom indicates the update was successful.

Atualizando sistema STRATEGIES SUPORTE para INDUSTRIA TEXTIL BLUMENAU LTDA.

- ✓ Efetuando cópia de segurança da versão atual
- ✓ Efetuando exportação dos dados
- ✓ Efetuando cópia dos novos componentes
- ✓ Analisando estrutura do modelo de dados
- ✓ Alterando estrutura do modelo de dados
- ✓ Alterando arquivo de parametros (asn)
- ✓ Importando módulos e rotinas

Progressão Total

Strategies Suporte

Atualização sistema STRATEGIES SUPORTE para INDUSTRIA TEXTIL BLUMENAU LTDA.. efetuada com êxito.

OK

The progress gauge shows a needle pointing to approximately 100% on a scale from 0 to 100. The task list is on the left, and the success message dialog is centered at the bottom of the main window.

# Desenvolvimento do trabalho

## Resultados

- Redução no gasto de tempo
  - Fechamento : 2 horas → 45 minutos
  - Atualização : 4 horas → 30 minutos
- Redução de etapas
  - Fechamento : 14 etapas → 11 etapas
  - Atualização : 10 etapas → 5 etapas

# Conclusões

- Período de adaptação ao ambiente do cliente.
  - Alterações e ajustes.
- Pontos Positivos.
  - Objetivos principais foram atingidos.
  - Grande necessidade da empresa.
  - Nova ferramenta de auxílio ao Depto Suporte.
- Pontos Negativos (limitações).
  - Chamadas de Sistema operacional.
  - Executáveis que não pertencem à aplicação.

# Conclusões

## Extensões

“Departamento de Suporte disponível 24 horas”

- Controle de cópia de segurança.
- Monitoração do banco de dados (servidor).
- Ferramenta de auxílio para manipulação de dados.



# Lista de Eventos

- Empresa é cadastrada;
- Sistemas da empresa são cadastrados;
- Usuários do protótipo são cadastrados;
- Usuários do banco de dados são cadastrados;
- Usuário Strategies cadastra módulos;
- Usuário Strategies cadastra rotinas;
- Usuário Strategies cadastra tipo de alteração;

## Lista de Eventos (2)

- Usuário Strategies cadastra banco de dados;
- Usuário Strategies cadastra sistema;
- Usuário Strategies cadastra modelos do sistema;
- Usuário Strategies cadastra versão;
- Usuário Strategies efetua fechamento de versão;
- Usuário Cliente efetua atualização de versão;

# Diagrama de Contexto



# Diagrama de Fluxo de Dados



# Diagrama de Fluxo de Dados







```
usuario = "%conexao|%nome|%senha"
open "%usuario", "$UDO"
if ($status < 0)
    message "Erro abrindo usuário Uniface de %dssystema.tbsistema."
    return(-1)
endif
clear/e "tbmodelo"
cdsystema.tbmodelo = cdsistema.tbversao
retrieve/e "tbmodelo"
if ($status < 0)
    message/error "Os Modelos de %dssystema.tbsistema não estão
cadastrados."
    return(-1)
endif
setocc "tbmodelo", 1
while ($status >= 0)
    retrieve/e "tbentidade"
    setocc "tbentidade", -1
    erase/e "tbentidade"
    if ($status < 0)
        message/error "Erro excluindo ocorrencias entidade TBENTIDADE"
        return(-1)
    endif
    setocc "tbmodelo", $curocc(tbmodelo) + 1
endwhile
```