



Sistema de informação para controle de vendas em imobiliária

Acadêmico:

Diego Vicentini

Orientador:

Prof. Paulo R. Dias

FURB – Universidade Regional de Blumenau – Julho/2007



Roteiro da apresentação



◆ **Introdução**

- Objetivos do trabalho

◆ **Fundamentação Teórica**

- Conceitos básicos e contexto atual do tema
- Trabalhos correlatos

◆ **Desenvolvimento**

- Sistema desenvolvido
- Especificação



Roteiro da apresentação



- Implementação
- Resultados e discussão
- ◆ **Conclusões**
- ◆ **Extensões**



Introdução



- ◆ Com o avanço da Tecnologia de Informação (TI), as empresas tornam-se cada dia mais dependentes de sistemas informatizados, que auxiliam nas operações diárias em seus negócios.
- ◆ Uma das grandes dificuldades nas empresas está relacionada com o volume de informações geradas e manipuladas todos os dias, que nem sempre ocorrem da maneira como deveriam.



Introdução



- ◆ Torna-se de extrema necessidade para as organizações a missão de administrar as informações, pois existe uma crescente demanda e sofisticação na tecnologia da informação de software e hardware, e este recurso será de vital importância para a sobrevivência das empresas (Dalfovo e Amorim, 2000).
- ◆ Desta forma, os sistemas de informação têm um papel fundamental e cada vez maior em todas as organizações de negócios, com o intuito de agilizar, aperfeiçoar e obter um controle maior sobre as operações.



Introdução

Objetivo Geral

Desenvolver um sistema de informação para controle de vendas em imobiliária, utilizando a ferramenta Genexus.



Introdução

Objetivos Específicos

- ◆ automatizar as operações decorrentes da rotina de vendas de imóveis;
- ◆ permitir o controle na disponibilidade de imóveis;
- ◆ disponibilizar controle pós-venda, com relação as comissões, e organização das informações registradas;
- ◆ disponibilizar emissão de relatórios com informações pertinentes aos imóveis;
- ◆ disponibilizar consulta e cadastro de solicitação de imóvel via *web*.



Fundamentação Teórica

Sistemas de Informação (SI)

- ◆ **DEFINIÇÃO**

Sistemas de informação é um conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam, manipulam e disseminam dados e informações, e fornecem um mecanismo de feedback para atingir um objetivo (Stair, 2002).



Fundamentação Teórica

Objetivos dos SI

- ◆ Disponibilizar melhores serviços e maior segurança sobre as informações;
- ◆ Suporte ao planejamento, execução e controle na organização;
- ◆ Processos simplificados e melhor atendimento aos clientes.

Fundamentação Teórica

Classificação dos SI

- ◆ As classificações mais aceitas para definir os tipos de SI, agrupam os sistemas pela finalidade principal de uso e pelo nível organizacional (Audy, Andrade e Cidral, 2005).

Nível Estratégico: Sistemas de Informação Executiva (SIE);

Nível Tático: Sistemas de Apoio a Decisão (SAD),
Sistemas de Informação Gerencial (SIG);

Nível Operacional: Sistemas de Processamento de Transações (SPT).



Fundamentação Teórica

SPT

- ◆ As transações constituem os eventos básicos da vida de uma organização, e a medida que se tornam rotineiras, tendem a ser normalizadas de acordo com procedimentos operacionais padronizados.
- ◆ Os SPTs trabalham neste contexto, automatizando o processamento das operações rotineiras nas organizações, onde geralmente demandam tempo e esforços maiores.



Fundamentação Teórica

Objetivos do SPT



- ◆ Processar dados gerados por transações;
- ◆ Ausência de erros na entrada e processamento dos dados;
- ◆ Produzir documentos e relatórios;
- ◆ Elevar a eficiência de trabalho;
- ◆ Ajudar a dispor serviços incrementados.



Fundamentação Teórica

Venda de imóveis

- ◆ A venda é um processo interativo onde o vendedor, utilizando a comunicação persuasiva, ajuda o comprador a tomar decisões e adquirir um bem ou serviços que satisfaça as suas necessidades ou de terceiros.
- ◆ O corretor de imóveis possui o importante papel de transmitir segurança ao comprador no momento da negociação.
- ◆ Um dos fatores decisivos para conquistar a confiança do cliente, é o pleno conhecimento do imóvel por parte do corretor.



Fundamentação Teórica

Processo de Venda de imóveis

- ◆ **Autorização para venda de imóvel**
 - Exclusividade na prestação de serviços;
 - Condições estabelecidas (% comissão, exclusividade, honorários);
 - Dois corretores jamais fecharão o mesmo negócio ao mesmo tempo.
- ◆ **Contrato de compra e venda de imóvel**
 - Firma as condições estabelecidas no negócio.



Fundamentação Teórica

Empresa Marcelo Imóveis



- ◆ A empresa Marcelo Imóveis, atuante no setor de vendas do ramo imobiliário, surgiu a quase 2 anos, resultante de um processo de *spin-off*, que em português significa empresa derivada. Desde então, vem tentando alcançar seu espaço no mercado imobiliário, colocando a disposição a acessoria imobiliária necessária na realização da venda de imóveis.



Fundamentação Teórica

Sistema anterior

- ◆ Infra-estrutura de informática muito simples;
- ◆ Falta de padronização no registro de informações;
- ◆ Falta de controle na disponibilidade de imóveis;
- ◆ Dificuldade no controle sobre as vendas efetuadas;
- ◆ Inexistência de controle sobre as comissões recebidas nas negociações;
- ◆ Falta de um ambiente específico e adequado para armazenamento das informações.

Fundamentação Teórica

Trabalhos correlatos

- ◆ Pereira (1994) apresentou em sua monografia na Universidade Regional de Blumenau, um protótipo de sistemas de informações de imóveis aplicado ao setor imobiliário, com o intuito de reunir informações úteis sobre os imóveis disponíveis para locação ou venda, que possam vir a interessar no momento da negociação.
- ◆ Fusinato (1995) desenvolveu o trabalho de conclusão de curso titulado “Sistema multimídia para cadastramento, seleção e visualização de imóveis no ramo imobiliário” na Universidade Regional de Blumenau. Neste trabalho Fusinato informatizou os processos de cadastramento, seleção e visualização dos imóveis em geral, com o objetivo principal de ser uma ferramenta de apoio ao processo de negociação pré-venda.



Fundamentação Teórica

Trabalhos correlatos

- ◆ Pereira (2000) apresentou o protótipo de um sistema especialista difuso para seleção de imóveis em imobiliária, realizado na Universidade Regional de Blumenau. O desenvolvimento do protótipo teve como objetivo, auxiliar as pessoas interessadas na compra e locação de imóvel, mostrando o imóvel que mais se encaixa no perfil do usuário.



Desenvolvimento

Sistema desenvolvido

- ◆ Permite o cadastramento de informações de maneira padronizada;
- ◆ Geração dos documentos de autorização, proposta e contrato;
- ◆ Permite o controle sobre as vendas efetuadas, através do acesso rápido e fácil as informações;
- ◆ É possível efetuar Baixa e Recuperação de imóvel;
- ◆ Permite o controle sobre as comissões recebidas;
- ◆ Permite consultar e efetuar solicitação de imóvel na *web*.



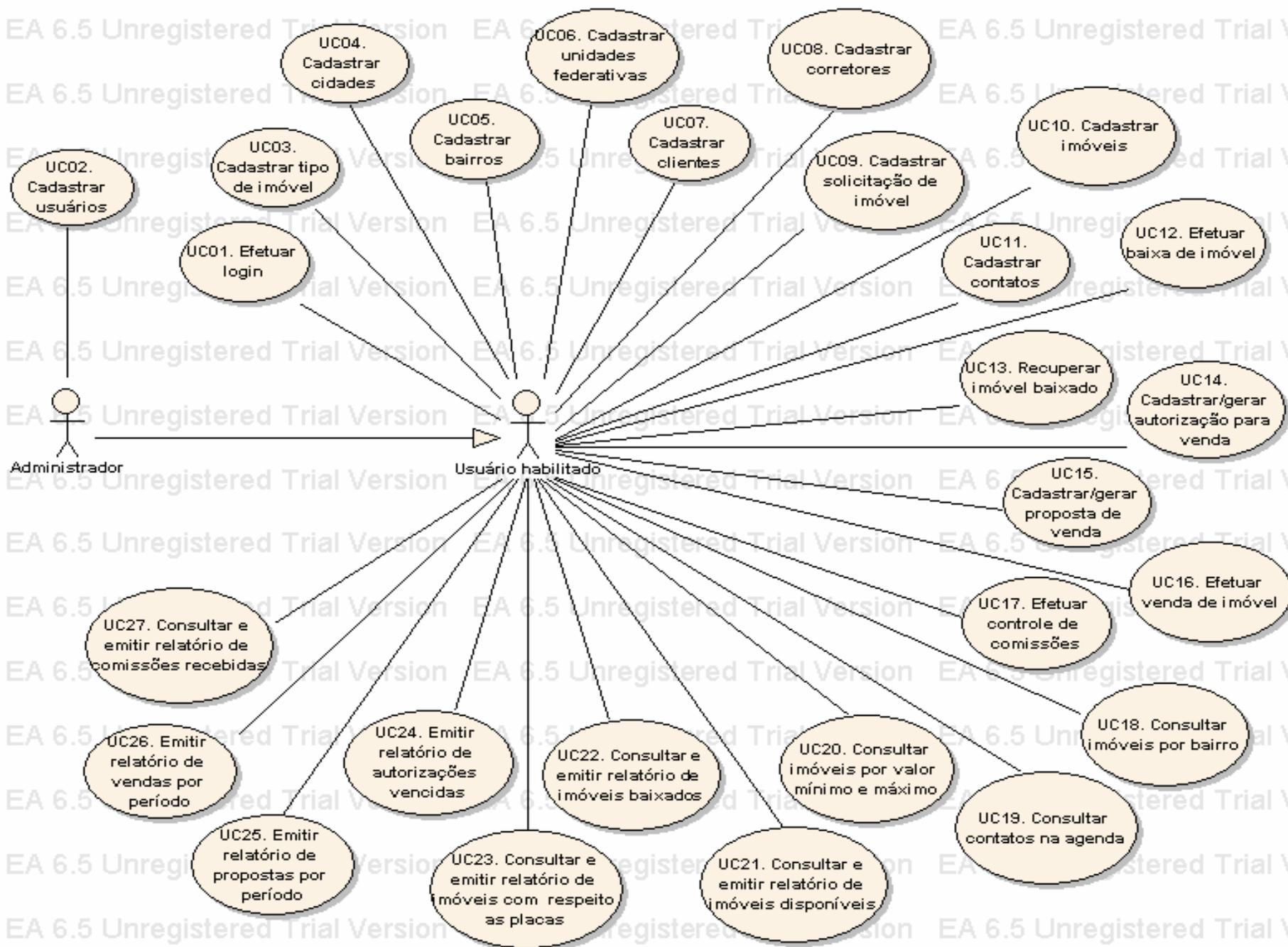
Desenvolvimento

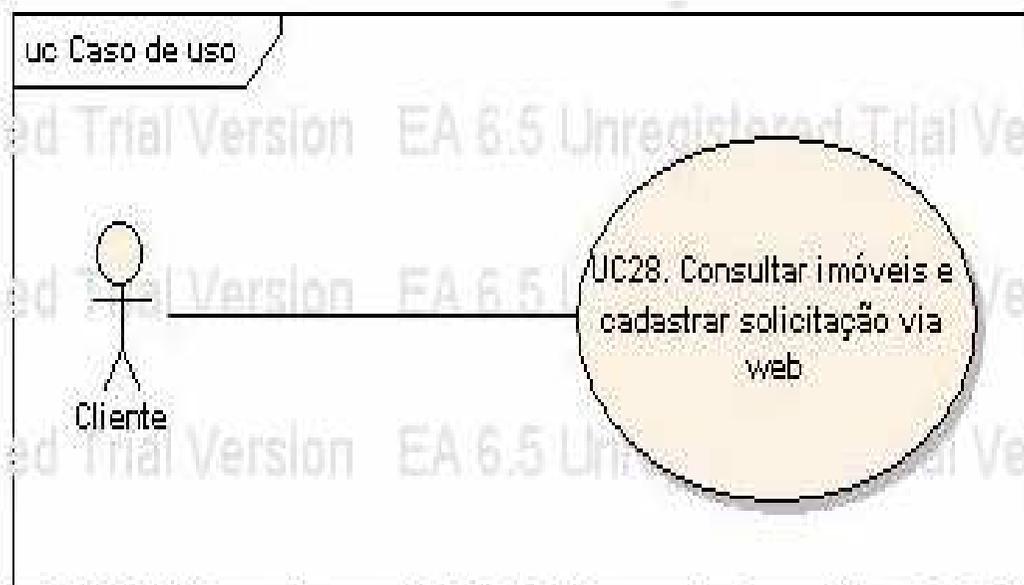
Especificação

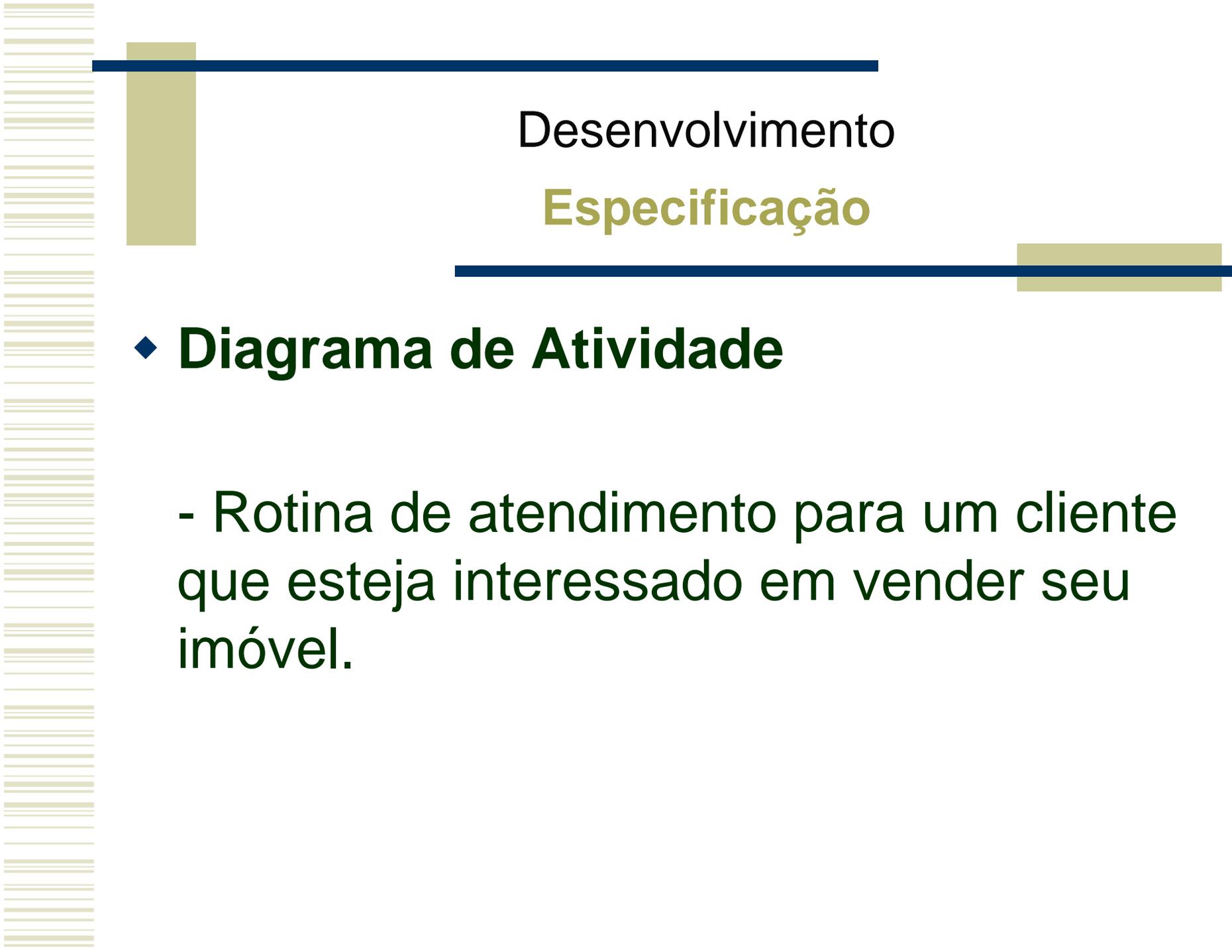
- ◆ Diagramas UML
 - Diagrama de casos de uso
 - Diagrama de atividades
- ◆ Modelo entidade relacionamento

Ferramentas utilizadas

- ◆ Enterprise Architect
- ◆ DBDesigner







Desenvolvimento
Especificação

◆ **Diagrama de Atividade**

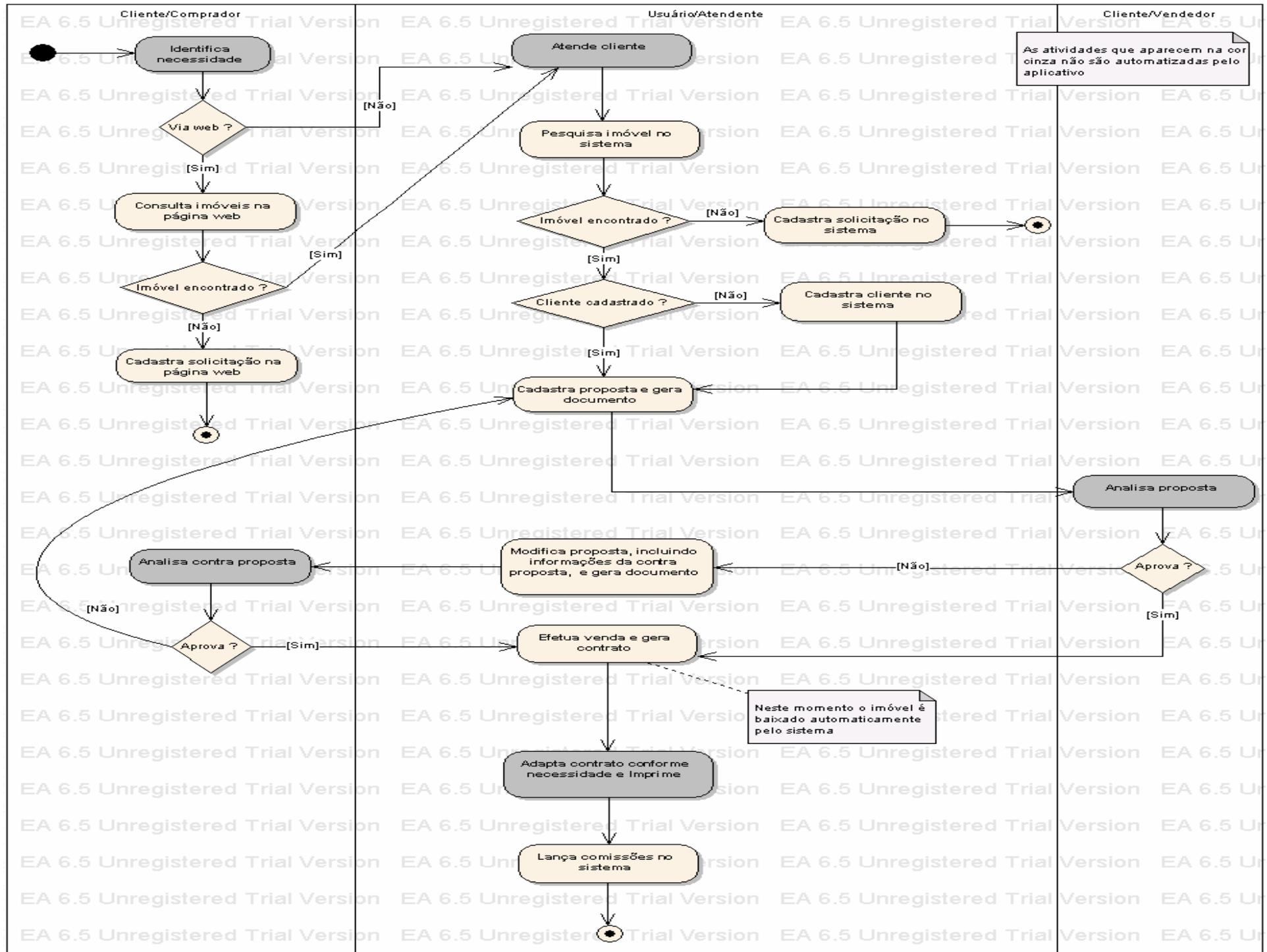
- Rotina de atendimento para um cliente que esteja interessado em vender seu imóvel.



Desenvolvimento
Especificação

◆ **Diagrama de Atividade**

- Rotina de atendimento para um cliente que esteja interessado em comprar um imóvel.





Desenvolvimento Implementação

- ◆ Ferramenta Genexus
 - Visual Basic
 - .NET
- ◆ Banco de dados MSDE

Desenvolvimento Operacionalidade





MARCELO IMÓVEIS

Cadastro de clientes

Código

Data Inclusão

Tipo Pessoa

- Física
- Jurídica

Nome

CPF

RG

Nacionalidade

Nasc.

Estado Civil

Conjuge

CPF

RG

Pai

Mãe

Endereço

Bairro

Cidade

UF

CEP

Empresa

Profissão

E-mail

Telefones

Celular

Comercial

Residencial

Atualizar

Cadastro de imóveis

Cadastro | Informações complementares | Detalhes do imóvel | Foto_1 | Foto_2

Código **Data Inclusão**

Tipo Imóvel **Valor R\$**

Endereço

Bairro

Cidade **UF** **CEP**

Edifício

Andar **Apto.** **Bloco** **Condomínio R\$**

Loteamento **Lote**

Área Total **m²** **Nro. Matrícula**

Obs.

Possui Placa Sim Não

Cadastro de imóveis

Cadastro | Informações complementares | Detalhes do imóvel | Foto_1 | Foto_2

Proprietário

Proprietário ↑

CPF

Telefones : Com. Cel. Res.

Corretor Responsável

Corretor ↑

CRECI

Comissão sobre venda %

Situação

Data Baixa

Atualizar

Cadastro de imóveis

Cadastro | Informações complementares | Detalhes do imóvel | Foto_1 | Foto_2

- | | |
|--|---|
| <input type="text" value="0"/> Suítes | <input type="text" value="1"/> Garagens Cobertas |
| <input type="text" value="3"/> Quartos | <input type="text" value="0"/> Garagens Descobertas |
| <input type="text" value="2"/> WC Social | <input type="text" value="0"/> Apto. por Andar |

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Lavabo | <input type="checkbox"/> Salão Festas |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sala de estar | <input type="checkbox"/> Salão Ginástica |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sala de jantar | <input type="checkbox"/> Piscina |
| <input type="checkbox"/> Closed | <input type="checkbox"/> Aquecedor |
| <input type="checkbox"/> Hidro | <input type="checkbox"/> Central Gás |
| <input type="checkbox"/> Escritório | <input type="checkbox"/> Portão Eletrônico |
| <input type="checkbox"/> Lareira | <input type="checkbox"/> Portaria 24 Horas |
| <input checked="" type="checkbox"/> Área de Serviço | <input type="checkbox"/> Interfone |
| <input type="checkbox"/> Quarto empregada | <input type="checkbox"/> Play Gaud |
| <input type="checkbox"/> WC empregada | <input type="checkbox"/> Elevador |
| <input checked="" type="checkbox"/> Churrasqueira | <input type="checkbox"/> TV a Cabo |
| <input type="checkbox"/> Sacada | <input type="checkbox"/> Jardim |
| <input checked="" type="checkbox"/> Piso | <input type="checkbox"/> Murado |
| <input type="checkbox"/> Salão Jogos | <input type="checkbox"/> 2 pavimentos |

Atualizar

Cadastro de imóveis

Cadastro | Informações complementares | Detalhes do imóvel | Foto_1 | Foto_2



Inserir Foto

⏪ ⏩ 🔍 Consultar ✓ Confirmar ✗ Excluir 🗑 Fechar

Atualizar

Autorização para Venda

Código Data

Prazo de Validade Dias

Imóvel CASA Valor R\$

Endereço

Bairro Cidade SC

Área m² Matrícula

Obs. Imóvel residencial com 5 apartamentos independentes.
Cada apartamento possui 2 quartos + cozinha + banheiro.
Ficam móveis que já estão nos apartamentos.

Corretor Responsável Marcelo Eduardo jansen CRECI

Proprietário Ivo Rogério Cordeiro

CPF RG Data Nasc.

Endereço

Bairro Cidade SC

Telefones: Comercial Celular Residencial

Pai

Mãe

Estado Civil Profissão

Cônjuge CPF RG

Atualizar

Proposta para Compra/Venda

Código Data

Prazo de Validade Dias

Imóvel CASA Valor R\$
 Endereço
 Bairro Cidade SC

Comprador Gilmar Luiz
 CPF RG Profissão
 Endereço
 Bairro Cidade SC
 Telefones: Comercial Celular Residencial

Valor total proposta R\$

Valor de entrada R\$

Pagamento Restante

Proprietário Luiz Carlos Kowalsky

Contra proposta R\$

Valor de entrada R\$

Pagamento Restante

Atualizar

Venda de imóvel

Código 30 Data 10/06/2007

Proposta 7

Comprador 11 Gilmar Luiz
 CPF 566.039.169-91 RG 1.724.153-7 Nacionalidade Brasileiro
 Endereço Rua Dr. Blumenau, 5300
 Bairro Encano Cidade Indaial SC
 Estado Civil Casado Profissão Bancário
 Cônjuge Tania Regina Luiz CPF 476.957.819-91 RG 2.442.546-0

Imóvel 1 CASA Valor Negociado R\$ 78.000,00
 Área 110,00 m² Matrícula 41258963
 Endereço Rua João Pessoa, 326
 Bairro Velha Cidade Blumenau SC

Corretor Responsável 1 Marcelo Eduardo jansen Total Comissão R\$ 4.680,00

Proprietário 7 Luiz Carlos Kowalsky
 CPF 050.651.359-91 RG 190.382 Nacionalidade Brasileiro
 Endereço Rua João Bauer, 312
 Bairro Centro Cidade Blumenau SC
 Estado Civil Casado Profissão Mecânico
 Cônjuge Maria de Lourdes Kowalsky CPF 721.943.169-49 RG 188.878

Consultar Confirmar Excluir Fechar

Atualizar

Contrato30_Gilmar Luiz - Microsoft Word

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Tabela Janela Ajuda Digite uma pergunta

Corpo de texto + 16 Times New Roman 16

Todas as entradas Novo...

CONTRATO DE COMPRA E VENDA DE IMÓVEL

Pelo presente instrumento particular de compra e venda de imóvel, celebrado entre as partes a seguir mencionadas e qualificadas, mediante as cláusulas e condições adiante combinadas:

VENDEDORES: **LUIZ CARLOS KOWALSKY**, Brasileiro(a), Casado(a), profissão: Mecânico, portador da cédula de identidade RG 190.382 e inscrito no CPF/MF sob nº 050.651.359-91 e seu(ua) esposo(a) **MARIA DE LOURDES KOWALSKY** portador(a) da cédula de identidade RG 188.878 e inscrito(a) no CPF/MF sob nº 721.943.169-49, residentes e domiciliados na cidade de Blumenau, endereço: Rua João Bauer, 312, bairro Centro, ao final assinados;

COMPRADORES: **GILMAR LUIZ**, Brasileiro(a), Casado(a), profissão: Bancário, portador da cédula de identidade RG 1.724.153-7 e inscrito no CPF/MF sob nº 566.039.169-91 e seu(ua) esposo(a) **TANIA REGINA LUIZ** portador(a) da cédula de identidade RG 2.442.546-0 e inscrito(a) no CPF/MF sob nº 476.957.819-91, residentes e domiciliados na cidade de Indaial, endereço: Rua Dr. Blumenau, 5300, bairro Encano, ao final assinados, tem justo e contratado o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA: Os Vendedores, são legítimos proprietários do imóvel descrito abaixo, designado **CASA**, contendo área de 110.00 m², e localizado na cidade de Blumenau, endereço: Rua João Pessoa, 326, bairro Velha, devidamente registrado no 2º Ofício de Registro de Imóveis desta comarca sob matrícula nº 41258963.

CLÁUSULA SEGUNDA: Os Vendedores, por força do presente contrato, vendem aos **COMPRADORES** o imóvel descrito acima, livre e desembaraçado de qualquer ônus, real ou pessoal, fiscal ou extrajudicial, dívidas, arrestos ou sequestros, ou ainda, de restrições de qualquer

Pág 1 Seção 1 1/3 Em 1,5 cm Lin 1 Col 1 GRA ALT EST SE Português ()

Iniciar 71 Li... 41 W... W... 21 G... 21 c... S... W... Endereço 22:58

Lançamento de comissão

Venda 30

Data 10/06/07

Corretor 1 Marcelo Eduardo jansen

LANÇAMENTOS

	Cód.	Descrição	Valor	% Comissão	Total Recebido
▶	1	Venda imóvel urbano casa	78.000,00	6,00	4.680,00
*					

VALOR TOTAL R\$ 4.680,00

Confirmar Excluir Fechar

Atualizar

Solicitação de imóvel

Código 22

Data 28/05/2007

Solicitante Manuel

Cidade Blumenau UF SC

Telefone 47-33236963

E-mail manuel@yahoo.com.br

Tipo Imóvel APARTAMENTO

Cidade Blumenau UF SC

Bairro Vila Nova

Valor Mínimo 80.000,00 Valor Máximo 200.000,00

Detalhes do Imóvel

- | | | |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lavabo | <input checked="" type="checkbox"/> WC empregada | <input checked="" type="checkbox"/> Central Gás |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sala de estar | <input checked="" type="checkbox"/> Piso | <input type="checkbox"/> Aquecedor |
| <input type="checkbox"/> Sala de jantar | <input checked="" type="checkbox"/> Sacada | <input type="checkbox"/> TV a Cabo |
| <input checked="" type="checkbox"/> Closed | <input checked="" type="checkbox"/> Churrasqueira | <input checked="" type="checkbox"/> Portão Eletrônico |
| <input checked="" type="checkbox"/> Suíte | <input checked="" type="checkbox"/> Salão Jogos | <input checked="" type="checkbox"/> Portaria 24 Horas |
| <input type="checkbox"/> Hidro | <input checked="" type="checkbox"/> Salão de festas | <input checked="" type="checkbox"/> Interfone |
| <input type="checkbox"/> Escritório | <input checked="" type="checkbox"/> Play Graud | <input type="checkbox"/> Jardim |
| <input type="checkbox"/> Lareira | <input type="checkbox"/> Salão ginástica | <input type="checkbox"/> Murado |
| <input checked="" type="checkbox"/> Área de serviço | <input type="checkbox"/> Piscina | <input type="checkbox"/> 2 pavimentos |
| <input checked="" type="checkbox"/> Quarto empregada | <input checked="" type="checkbox"/> Elevador | <input checked="" type="checkbox"/> Garagem |

Consultar Confirmar Excluir Fechar

Atualizar

Consulta Imovel - Windows Internet Explorer

http://localhost/services/hConsultaImovel.aspx

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

mirar Related Page

SEARCH POP-UP BLOCKER 89

http://ava.furb.br/ava/reso... Consulta Imovel

Página Ferramentas



A EMPRESA

A empresa MARCELO IMÓVEIS, tem por objetivo praticar a comercialização de imóveis criteriosamente selecionados da forma mais eficiente, sempre buscando justo o que o mercado quer, agindo de maneira clara, competente e honesta.

Se você procura uma empresa para lhe oferecer segurança e transparência em negócios imobiliários, MARCELO IMÓVEIS está a disposição para melhor lhe atender. A empresa dispõe da assessoria imobiliária necessária para a concretização do seu negócio, procurando fazer sempre o melhor por você!

Concluído

Intranet local

100%

Iniciar

I...

Lime...

2 M...

Win...

2 M...

Gen...

3 V...

prin...

Sha...

Endereço

23:58



Consulta Imóvel

Tipo de imóvel: CASA

Estado: SANTA CATARINA

Cidade: Blumenau

Bairro: TODOS

Valor mínimo: 0,00

Valor máximo: 200000,00

Consulta

Clique no imóvel para ver detalhes

Tipo de imóvel	Bairro	Cidade	UF	Valor
CASA	Garcia	Blumenau	SC	140.000,00
CASA	Velha	Blumenau	SC	90.000,00
CASA	Itoupava Norte	Blumenau	SC	95.000,00
CASA	Velha	Blumenau	SC	95.000,00
CASA	Itoupava Norte	Blumenau	SC	90.000,00

|< Primeiro < Anterior Próximo > Último >|

Consulta Imovel - Windows Internet Explorer

http://localhost/services/hconsultaimovel.aspx

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

mirar Related Page

SEARCH POP-UP BLOCKER 95

http://ava.furb.br/ava/reso... Consulta Imovel

Página Ferramentas

Detalhes do imóvel

[QUEM SOMOS](#)

[CONSULTA](#)

[SOLICITAÇÃO](#)

[CONTATO](#)



Endereço: R. Julio Michel, 30 Bairro: Escola Agrícola
Cidade: Blumenau - SC

Edifício: Andar: 0 Apto.: 0 Bloco: Condomínio R\$: 0,00
Loteamento: Lote: 0

Área Total: 180,00m2 **Valor R\$: 90.000,00**

Suítes: 1 Quartos: 2 WC Social: 1 Garagem Cobertas: 2 Garagem Descoberta: 0

<input checked="" type="checkbox"/> Lavabo	<input type="checkbox"/> Salão de Festas
<input checked="" type="checkbox"/> Sala de estar	<input type="checkbox"/> Salão Ginástica
<input type="checkbox"/> Sala de jantar	<input type="checkbox"/> Piscina
<input type="checkbox"/> Closed	<input type="checkbox"/> Aquecedor
<input type="checkbox"/> Hidro	<input type="checkbox"/> Central Gás
<input type="checkbox"/> Escritório	<input checked="" type="checkbox"/> Portão Eletrônico

Concluído

Intranet local 100%

Iniciar Microsoft Pow... Internet E... GeneXus - [Pr... Windows Medi... UIMOB1_134 - ... Endereço Ir 20:52

Consulta Imovel - Windows Internet Explorer

http://localhost/services/hconsultaimovel.aspx

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

mirar Related Page

Consulta Imovel

Marcelo Imóveis



Se você não encontrou o imóvel desejado, preencha esta solicitação com as características do imóvel, para que possamos contatá-lo (a) ao surgimento deste na imobiliária.

Dados do Solicitante

Data: 25/06/2007

Nome: José dos Santos

Cidade: Blumenau U.F.: SC

Telefone: 47-33236569

Email: jose@gmail.com

Dados do Imóvel

Tipo imóvel: CASA

Cidade: Blumenau U.F.: SC

Bairro: (VAZIO - p/ considerar Todos)

Valor Mínimo: 0,00

Valor Máximo: 25000,00

O preenchimento dos campos abaixo é opcional.

Detalhes do imóvel

<input type="checkbox"/> Lavabo	<input type="checkbox"/> WC Empregada	<input checked="" type="checkbox"/> Portão Eletrônico
<input type="checkbox"/> Sala de estar	<input type="checkbox"/> Churrasqueira	<input type="checkbox"/> Portaria 24 Horas
<input type="checkbox"/> Sala de jantar	<input type="checkbox"/> Sacada	<input type="checkbox"/> Interfone
<input type="checkbox"/> Closed	<input checked="" type="checkbox"/> Piso	<input type="checkbox"/> Elevador

Intranet local 100%

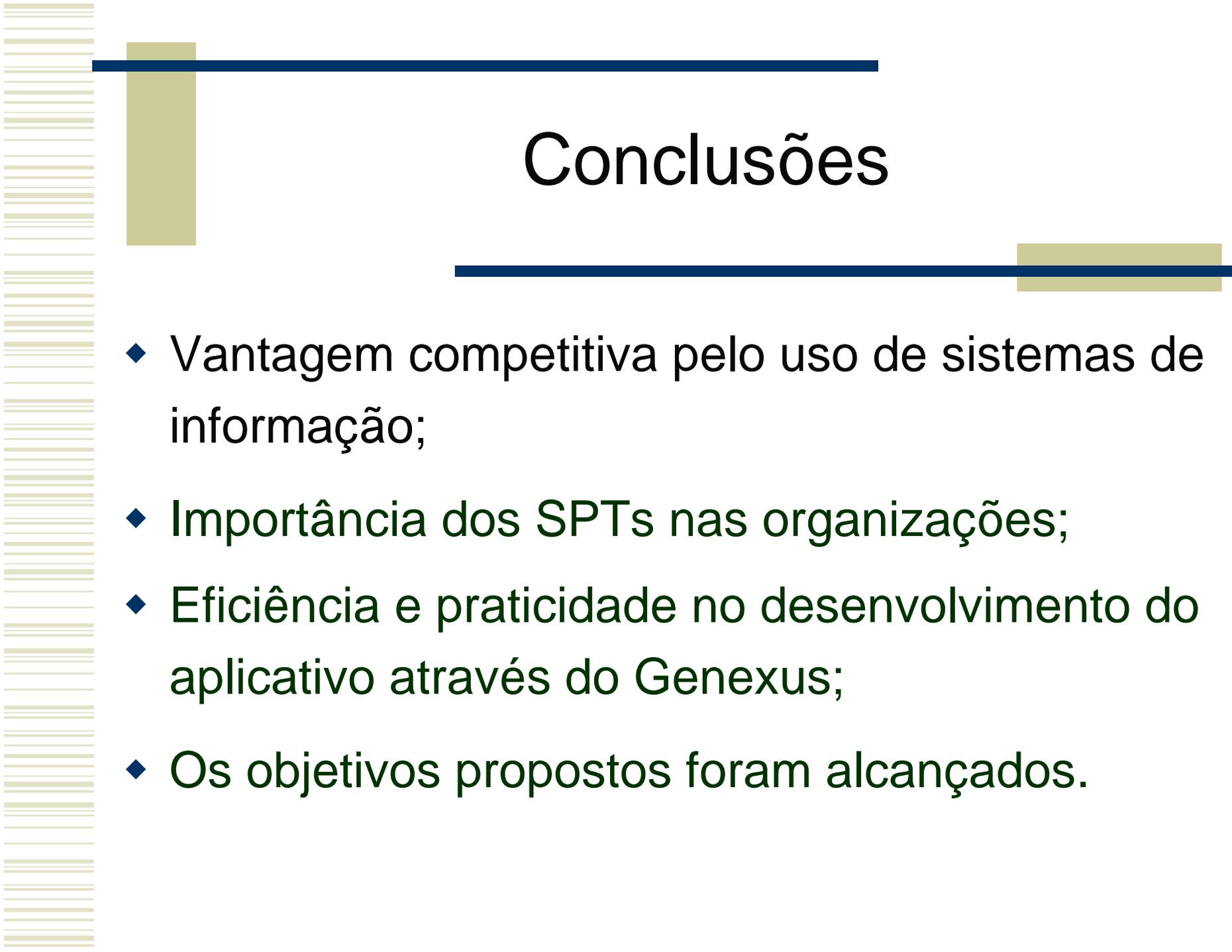
Iniciar 2 Wind... Microsof... TCCII(re... solicitaw... Windows... GeneXus... Consulta... Endereço 20:55



Resultados e Discussão



- ◆ Mais agilidade e segurança no decorrer do processo de venda de imóveis;
- ◆ É possível obter o controle sobre as vendas efetuadas;
- ◆ Visualização de relatórios;
- ◆ Necessidades solucionadas;
- ◆ Atender futuras necessidades.



Conclusões

- ◆ Vantagem competitiva pelo uso de sistemas de informação;
- ◆ Importância dos SPTs nas organizações;
- ◆ Eficiência e praticidade no desenvolvimento do aplicativo através do Genexus;
- ◆ Os objetivos propostos foram alcançados.

Extensões

- ◆ Além de apresentar ao usuário a(s) pessoa(s) interessadas no imóvel no momento do cadastro, permitir visualizar ainda o percentual de interesse sobre o imóvel. Neste caso, poderia-se parametrizar o sistema para que acima de determinado percentual, fosse enviado e-mail ao(s) interessado(s) informando sobre a existência do imóvel na imobiliária.
- ◆ Permitir a visualização de gráficos, como por exemplo estatística de vendas.
- ◆ Incorporar demais módulos afim de torná-lo um sistema mais completo para imobiliárias, como locação de imóveis, controle financeiro.



Agradecimentos



Obrigado pela atenção !