

Especificação dos Requisitos de Software

Especificação dos Requisitos do Software

CRM Online

Autores:

Israel de Almeida Mello
Rômulo de Oliveira Jorge
Túlio Henrique Café Carvalhais
Wander Maia da Silva

Belo Horizonte
Setembro/2012

Aprovação

Aprovamos a Especificação dos Requisitos Versão revisada 1.0 do projeto CRM Online.

<Nome do Aprovador>

<Data>

<Nome do Aprovador>

<Data>

Versões revisadas anteriores

Não aplicável.

Especificação dos Requisitos do Software

Sumário

Especificação dos Requisitos do Software	4
1 Introdução.....	6
1.1 Objetivos deste documento.....	6
1.2 Escopo do produto	6
1.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais	6
1.2.2 Missão do produto	6
1.2.3 Descrição do domínio do Cliente (Regras de Negócio).....	6
1.2.4 Limites do produto.....	6
1.2.5 Benefícios do produto.....	7
1.3 Materiais de referência	7
1.4 Definições e siglas	7
1.5 Visão geral deste documento	7
2 Descrição geral do produto.....	8
2.1 Perspectiva do produto	8
2.1.1 Diagrama de contexto	8
2.1.2 Interfaces de usuário	8
2.1.3 Interfaces de hardware	9
2.1.4 Interfaces de software	9
2.1.5 Interfaces de comunicação.....	9
2.1.6 Restrições de memória.....	9
2.1.7 Modos de operação	9
2.1.8 Requisitos de adaptação ao ambiente	9
2.2 Funções do produto	10
2.3 Usuários e sistemas externos	10
2.3.1 Descrição	10
2.3.2 Características dos usuários	10
2.4 Restrições	11
2.5 Hipóteses de trabalho.....	11
2.6 Requisitos adiados	11
3 Requisitos específicos.....	12
3.1 Interfaces de usuário (Protótipo dos Requisitos de Interface)	12
3.1.1 Interface de usuário Tela inicial do sistema.....	12
3.1.1.1 Leiaute sugerido.....	12
3.1.1.2 Relacionamentos com outras interfaces	13
3.1.1.3 Campos	13
3.1.1.4 Comandos	14
3.1.2 Interface de usuário Gerenciar Convites.....	15
3.1.2.1 Leiaute sugerido.....	15
3.1.2.2 Relacionamentos com outras interfaces	16
3.1.2.3 Campos	16
3.1.2.4 Comandos	16
3.1.3 Interface de usuário Gerenciar Vendedor	17
3.1.3.1 Leiaute sugerido.....	17
3.1.3.2 Relacionamentos com outras interfaces	18
3.1.3.3 Campos	18
3.1.3.4 Comandos	18
3.1.4 Interface de usuário Gerenciar Lembretes	19
3.1.4.1 Leiaute sugerido.....	19
3.1.4.2 Relacionamentos com outras interfaces	20
3.1.4.3 Campos	20
3.1.4.4 Comandos	20
3.1.5 Interface de usuário Gerenciar Clientes	21

3.1.5.1	Leiaute sugerido.....	21
3.1.5.2	Relacionamentos com outras interfaces.....	22
3.1.5.3	Campos.....	22
3.1.5.4	Comandos.....	22
3.1.6	Interface de usuário Gerenciar Usuários.....	23
3.1.6.1	Leiaute sugerido.....	23
3.1.6.2	Relacionamentos com outras interfaces.....	24
3.1.6.3	Campos.....	24
3.1.6.4	Comandos.....	24
3.1.7	Interface de usuário Gerenciar Atividades Android.....	25
3.1.7.1	Leiaute sugerido.....	25
3.1.7.2	Relacionamentos com outras interfaces.....	26
3.1.7.3	Campos.....	26
3.1.7.4	Comandos.....	26
3.2	Requisitos Funcionais (Detalhamento dos Casos de Uso).....	27
3.2.1	Caso de uso Gerenciar empresa.....	27
3.2.1.1	Precondições.....	27
3.2.1.2	Fluxo principal.....	27
3.2.1.3	Fluxos alternativos.....	27
3.2.1.4	Pós-condições.....	28
3.2.2	Caso de uso Gerenciar Cliente.....	28
3.2.2.1	Precondições.....	28
3.2.2.2	Fluxo principal.....	28
3.2.2.3	Fluxos alternativos.....	29
3.2.2.4	Pós-condições.....	30
3.2.3	Caso de uso Gerenciar Usuários.....	30
3.2.3.1	Precondições.....	30
3.2.3.2	Fluxo principal.....	30
3.2.3.3	Fluxos alternativos.....	30
3.2.3.4	Pós-condições.....	31
3.2.4	Caso de uso Gerenciar Permissões de Usuário.....	31
3.2.4.1	Precondições.....	31
3.2.4.2	Fluxo principal.....	32
3.2.4.3	Fluxos alternativos.....	32
3.2.4.4	Pós-condições.....	32
3.2.5	Caso de uso Gerenciar Atividades.....	32
3.2.5.1	Precondições.....	32
3.2.5.2	Fluxo principal.....	32
3.2.5.3	Fluxos alternativos.....	33
3.2.5.4	Pós-condições.....	33
3.3	Requisitos Não Funcionais.....	34
3.3.1	Requisitos de Dados Persistentes.....	34
3.3.1.1	Diagrama de classes persistentes.....	34
3.3.1.2	Classes persistentes.....	35
3.3.2	Requisitos de Usabilidade.....	35
3.3.3	Requisitos de Desempenho.....	36
4	Diagramas.....	37
4.1	Diagrama de Sequência (Caso de Uso Gerenciar Permissões de Usuários).....	37
4.2	Diagrama de Atividades.....	38
4.2.1	Gerenciar Usuários.....	38
4.2.2	Gerenciar Atividades.....	39
4.2.3	Gerenciar Atividades (Android).....	40
4.2.4	Gerenciar Clientes.....	41
4.2.5	Gerenciar Permissões de Usuários.....	42
4.2.6	Gerenciar Empresa.....	43
4.3	Diagrama de Implantação.....	45
4.4	Modelagem de Dados.....	45

1 Introdução

1.1 Objetivos deste documento

Descrever e especificar as necessidades que devem ser atendidas pelo produto CRM Online, bem como definir para os desenvolvedores o produto a ser feito.

1.2 Escopo do produto

1.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais

CRM Online (componente principal)
CRM Online (componente Android)

1.2.2 Missão do produto

Gerenciamento das interações da empresa com clientes e perspectivas de vendas. Organização, automatização e sincronização de atividades, processos de negócios (principalmente de vendas) e também das atividade de marketing, atendimento ao cliente e suporte técnico.

1.2.3 Descrição do domínio do Cliente (Regras de Negócio)

Número	Regra de Negócio	Descrição
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

1.2.4 Limites do produto

A responsabilidade do backup da base de dados será da equipe que gerencia o banco de dados.

O sistema possuirá interface mobile somente para Android.

1.2.5 Benefícios do produto

Número	Benefício	Valor para o cliente
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

1.3 Materiais de referência

Número	Tipo do material	Referência bibliográfica
1	Artigos Online	Macoratti
2		
3		
4		
5		

1.4 Definições e siglas

Número	Sigla	Definição
1	CRM	Customer Relationship Management
2		
3		

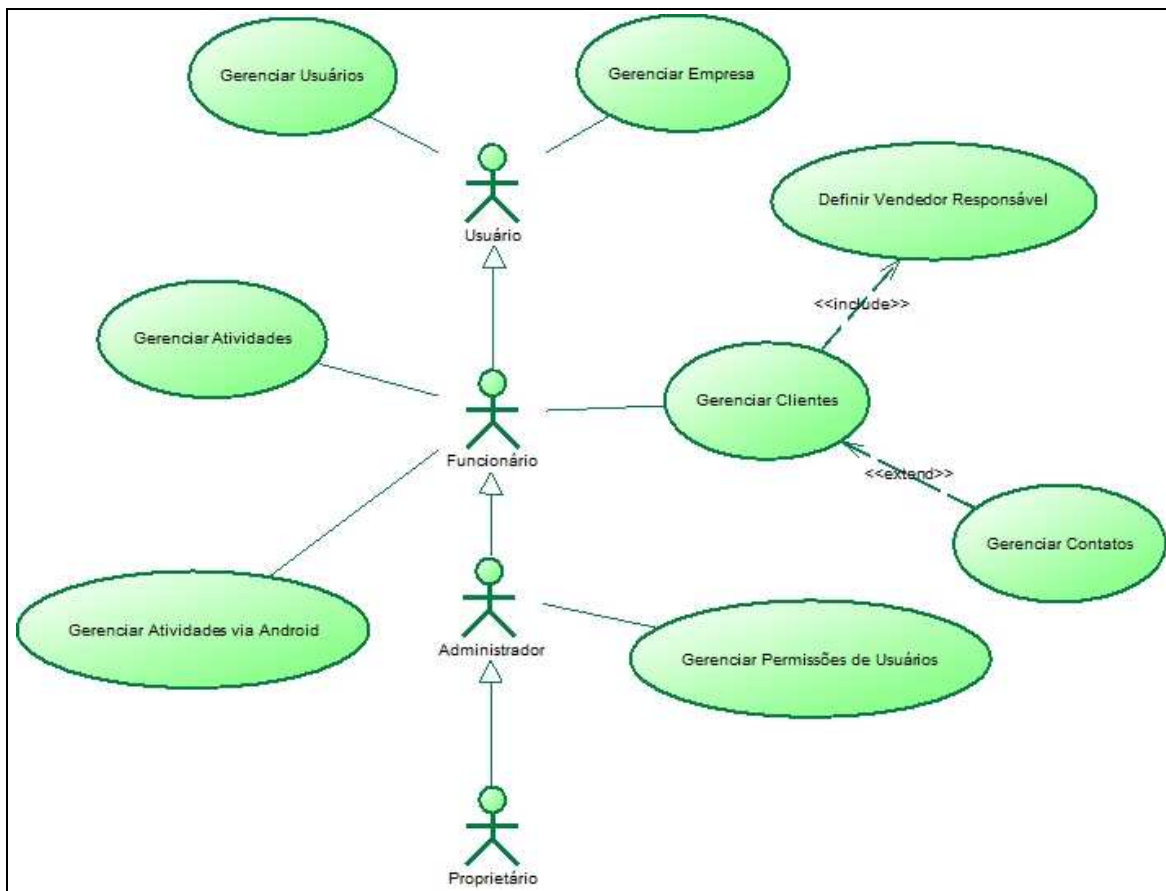
1.5 Visão geral deste documento

De acordo com o Padrão para Especificação de Requisitos de Software, ou seja:
 Parte 2: Descrição geral do produto
 Parte 3: Requisitos específicos
 Parte 4: Informação de suporte - listagens do Modelo de Análise

2 Descrição geral do produto

2.1 Perspectiva do produto

2.1.1 Diagrama de contexto



2.1.2 Interfaces de usuário

Número	Nome	Ator	Caso de uso	Descrição
1	Tela de Login	Usuário	Gerenciar Usuário	Autenticação do usuário no sistema.
2	Gerenciar Usuários	Usuário	Gerenciar Usuário	Através desta interface o usuário envia convites para outro funcionário participar da empresa.
3	Gerenciar Empresas	Usuário	Gerenciar Empresa	Tela utilizada para cadastrar, editar ou remover empresas do sistema.
4	Gerenciar Atividades	Funcionário	Gerenciar Atividades	Tela utilizada para cadastrar, editar ou remover atividades relacionadas a uma empresa.

5	Gerenciar Clientes	Funcionário	Gerenciar Clientes	Interface utilizada para cadastrar, editar ou remover Clientes de uma empresa no sistema.
6	Gerenciar Permissões de Usuários	Administrador	Gerenciar Permissões de Usuários	Interface utilizada para definir ou editar as permissões dos funcionários da empresa.
7	Tela de Login (Android)	Todos	Autenticação	Tela onde o usuário se identifica para o sistema
8	Menu Principal (Android)	Todos	Gerenciar Atividades via Android	Tela onde o usuário verifica ou cadastra novas atividades no sistema.

2.1.3 Interfaces de hardware

Não aplicável (N/A).

2.1.4 Interfaces de software

Não aplicável.

2.1.5 Interfaces de comunicação

Não aplicável.

2.1.6 Restrições de memória

Número	Tipo de memória	Limites aplicáveis
1	N/A	N/A

2.1.7 Modos de operação

Não aplicável.

2.1.8 Requisitos de adaptação ao ambiente

Não aplicável.

2.2 Funções do produto

Número	Caso de uso	Descrição
1	Gerenciar Usuários	Controle de Usuários que terão acesso ao CRM.
2	Gerenciar Empresa	Processamento de inclusão, exclusão e alteração dos dados da empresa.
3	Gerenciar Atividades	Processamento de inclusão, exclusão e alteração de atividades dos funcionários.
4	Gerenciar Atividades (Android)	Visualiza e acrescenta atividades através de dispositivos móveis (smartphones ou tablets)
5	Gerenciar Clientes	Processamento de inclusão, exclusão e alteração de dados dos clientes.
6	Definir Vendedor Responsável	Definir qual o vendedor será alocado para atendimento a um determinado cliente.
7	Gerenciar Contatos	Processamento de inclusão, exclusão e alteração dos contatos de um cliente.
8	Gerenciar Permissões de Usuários	Gerencia as permissões de acesso de um funcionário da empresa.

2.3 Usuários e sistemas externos

2.3.1 Descrição

Número	Ator	Definição
1	Proprietário	Usuário que efetua o cadastro de uma empresa (pela primeira vez).
2	Administrador	Funcionário indicado pelo proprietário da empresa.
3	Funcionário	Funcionário vinculado a uma empresa mediante aprovação do administrador ou do proprietário da empresa.
4	Usuário	Usuário ainda não autenticado no sistema

2.3.2 Características dos usuários

Número	Ator	Frequência de uso	Nível de instrução	Proficiência na aplicação	Proficiência em informática
1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

2.4 Restrições

Número	Restrição	Descrição
1	N/A	N/A

2.5 Hipóteses de trabalho

Número	Hipótese	De quem depende
1	N/A	N/A

2.6 Requisitos adiados

Número	Referência ao requisito	Detalhes
1	N/A	N/A

3 *Requisitos específicos*

3.1 Interfaces de usuário (Protótipo dos Requisitos de Interface)

3.1.1 Interface de usuário Tela inicial do sistema

3.1.1.1 Leiaute sugerido



3.1.1.2 Relacionamentos com outras interfaces

O comando "Gerenciar Convites" abre a página de gerenciamento de convites.
 O comando "Cadastrar Empresa" abre a página de cadastro de empresas.
 O comando "Gerenciar Vendedor" abre a página de gerenciamento de vendedores.
 O comando "Gerenciar Lembretes" abre a página de gerenciamento de lembretes.
 O comando "Cadastrar Clientes" abre a página de cadastro de clientes.
 O comando "Gerenciar Usuários" abre a tela de gerenciamento de usuários.
 O comando "Cadastrar" abre a página de cadastro de um novo usuário no sistema.

3.1.1.3 Campos

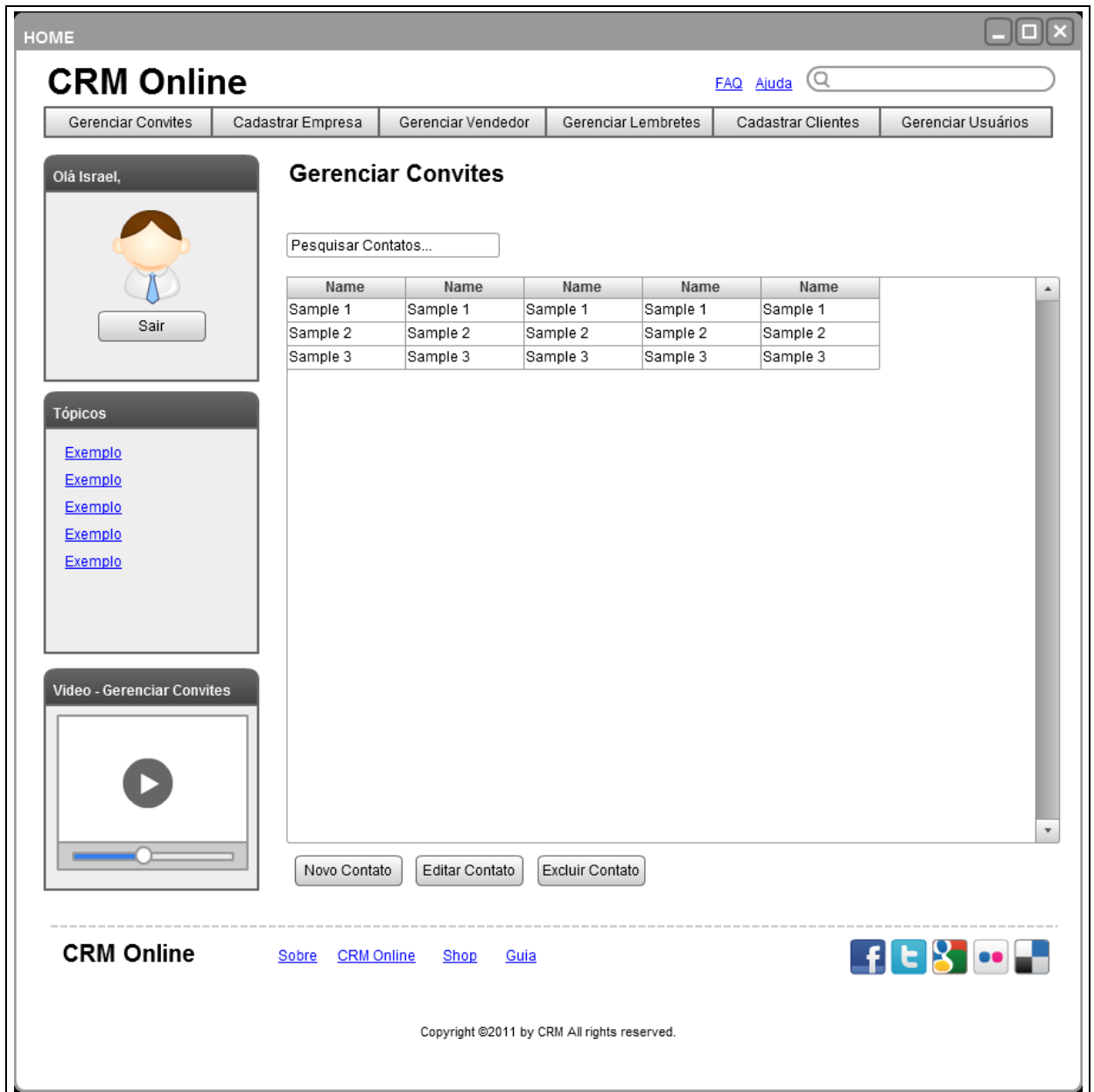
Número	Nome	Descrição	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	E-mail	E-mail do usuário	Caracteres alfanuméricos	Até 60 caracteres	Texto	Obrigatório / Alterável
2	Senha	Senha de acesso ao sistema	Caracteres alfanuméricos	Até 8 caracteres	Texto	Obrigatório / Alterável

3.1.1.4 Comandos

Número	Nome	Ação	Restrições
1	Entrar (Grupo cadastre-se)	Inicia a sessão do usuário informado no sistema.	Sempre habilitado, na página inicial do sistema.
2	Cadastrar (Grupo cadastre-se)	Abre a página de cadastro de um novo usuário do sistema.	Sempre habilitado, na página inicial do sistema.
3	Gerenciar Convites	Abre a página de gerenciamento de convites.	Sempre habilitado, na página inicial do sistema.
4	Cadastrar Empresa	Abre a página de cadastro de empresas.	Sempre habilitado, na página inicial do sistema.
5	Gerenciar Vendedor	Abre a página de gerenciamento de Vendedores	Sempre habilitado, na página inicial do sistema.
6	Gerenciar Lembretes	Abre a página de gerenciamento de lembretes.	Sempre habilitado, na página inicial do sistema.
7	Cadastrar Clientes	Abre a página de cadastro de clientes.	Sempre habilitado, na página inicial do sistema.
8	Gerenciar Usuários	Abre a página de gerenciamento de usuários.	Sempre habilitado, na página inicial do sistema.

3.1.2 Interface de usuário Gerenciar Convites

3.1.2.1 Leiaute sugerido



3.1.2.2 Relacionamentos com outras interfaces

O comando "Sair" encerra a sessão do usuário e retorna ao menu principal.
O comando "Novo contato" abre a página de inclusão de um novo contato.

3.1.2.3 Campos

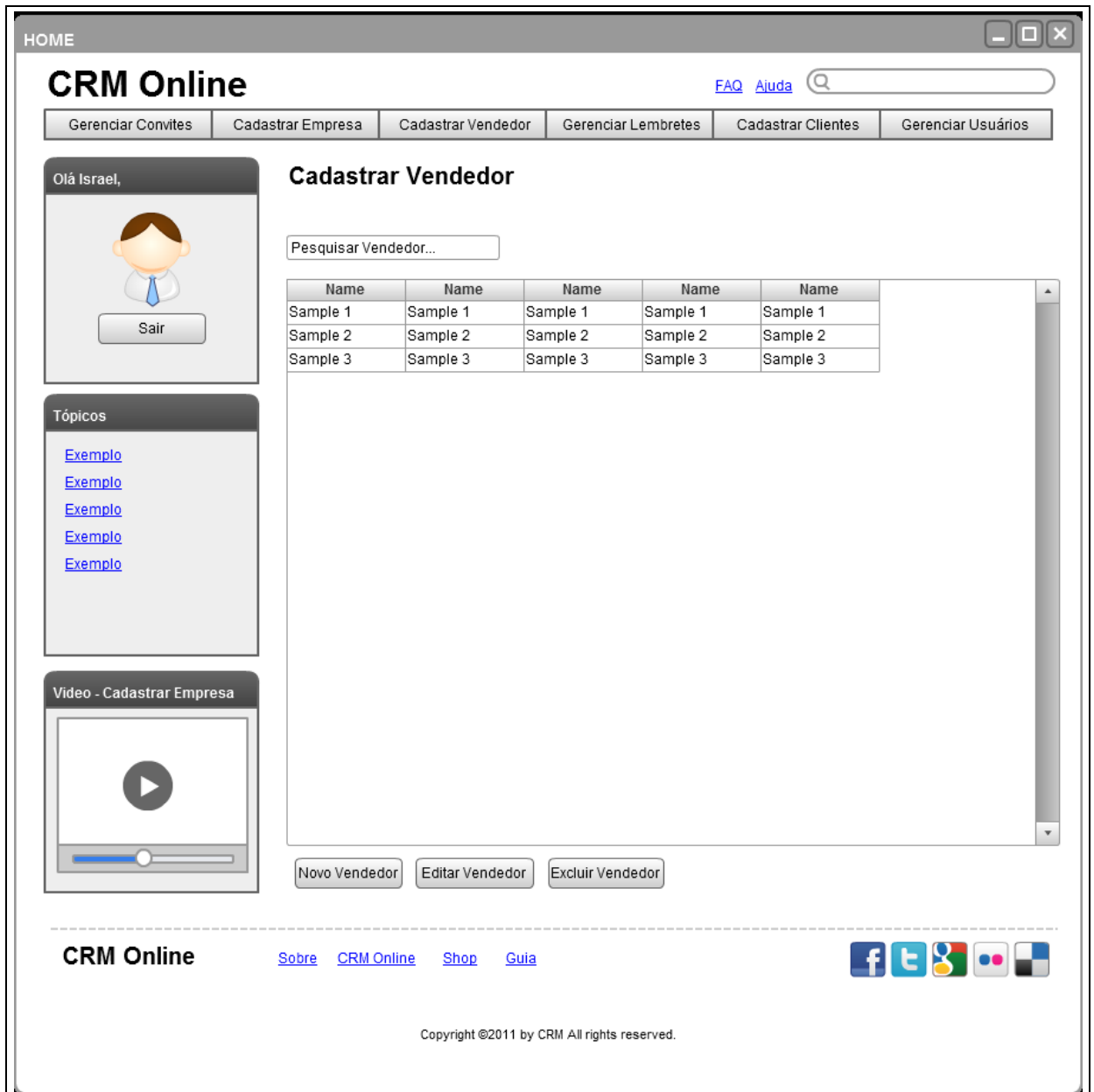
Número	Nome	Descrição	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Pesquisar Contatos	Localiza um contato pelo nome.	Caracteres alfanuméricos e espaços	Até 60 caracteres	Texto	Opcional / Alterável

3.1.2.4 Comandos

Número	Nome	Ação	Restrições
1	Novo Contato	Abre a tela de inclusão de um novo contato com os campos a serem preenchidos.	Sempre habilitado.
2	Editar Contato	Recupera os dados cadastrais e exibe-os para o usuário alterar.	Sempre habilitado.
3	Excluir Contato	Exclui um convite do banco de dados.	Sempre habilitado, com confirmação.

3.1.3 Interface de usuário Gerenciar Vendedor

3.1.3.1 Leiaute sugerido



3.1.3.2 Relacionamentos com outras interfaces

O comando "Sair" encerra a sessão do usuário e retorna ao menu principal.
 O comando "Novo Vendedor" abre a página de inclusão de vendedor

3.1.3.3 Campos

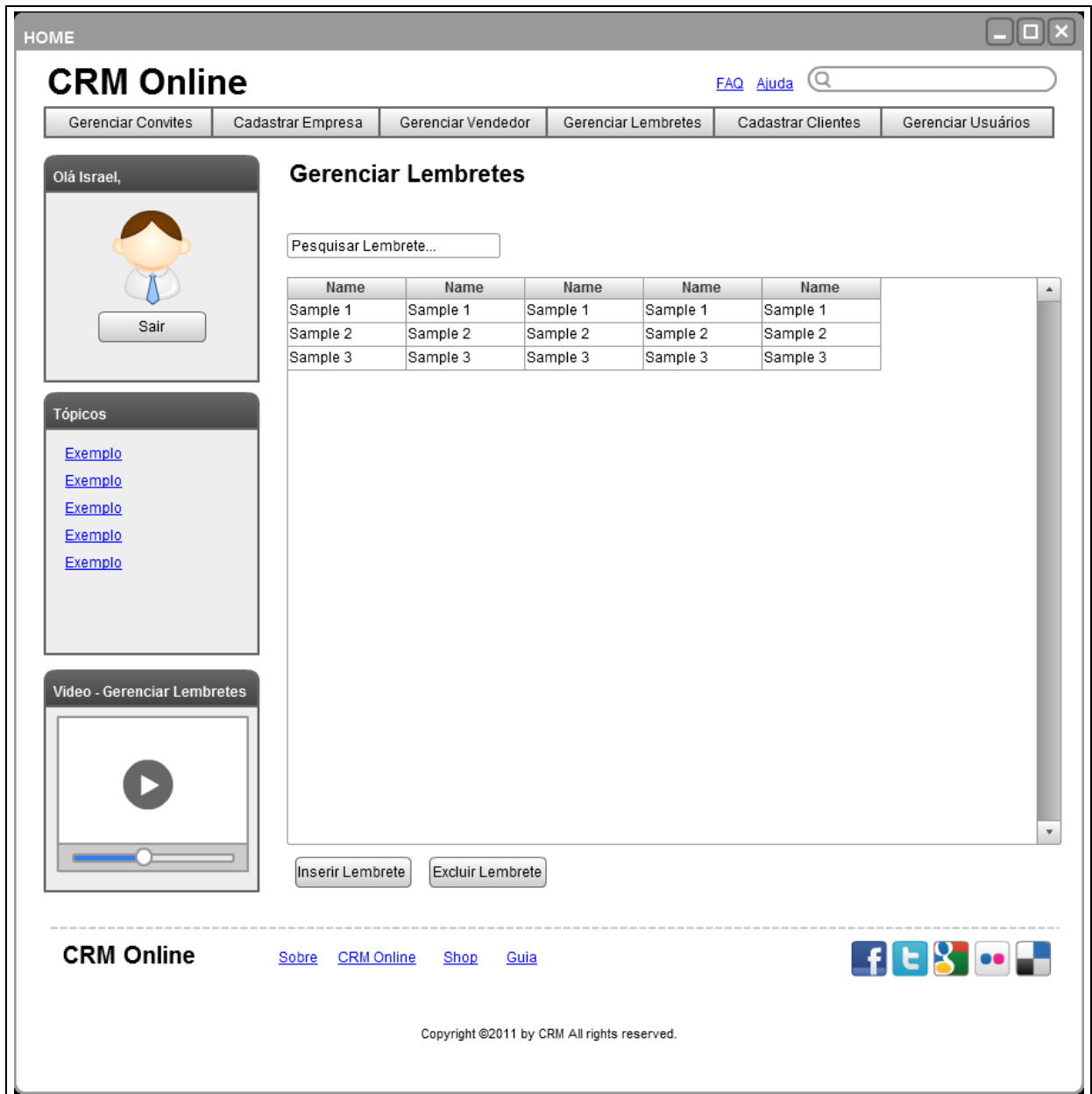
Número	Nome	Descrição	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Pesquisar Vendedor	Localiza um vendedor pelo nome.	Caracteres alfanuméricos e espaços	Até 60 caracteres	Texto	Opcional / Alterável

3.1.3.4 Comandos

Número	Nome	Ação	Restrições
1	Novo Vendedor	Abre a tela de inclusão de um novo vendedor com os campos a serem preenchidos.	Sempre habilitado.
2	Editar Vendedor	Recupera os dados cadastrais e exibe-os para o usuário alterar.	Sempre habilitado.
3	Excluir Vendedor	Exclui um vendedor do banco de dados.	Sempre habilitado, com confirmação.

3.1.4 Interface de usuário Gerenciar Lembretes

3.1.4.1 Leiaute sugerido



3.1.4.2 Relacionamentos com outras interfaces

O comando "Sair" encerra a sessão do usuário e retorna ao menu principal.
 O comando "Inserir Lembrete" abre a página de inclusão de lembretes.

3.1.4.3 Campos

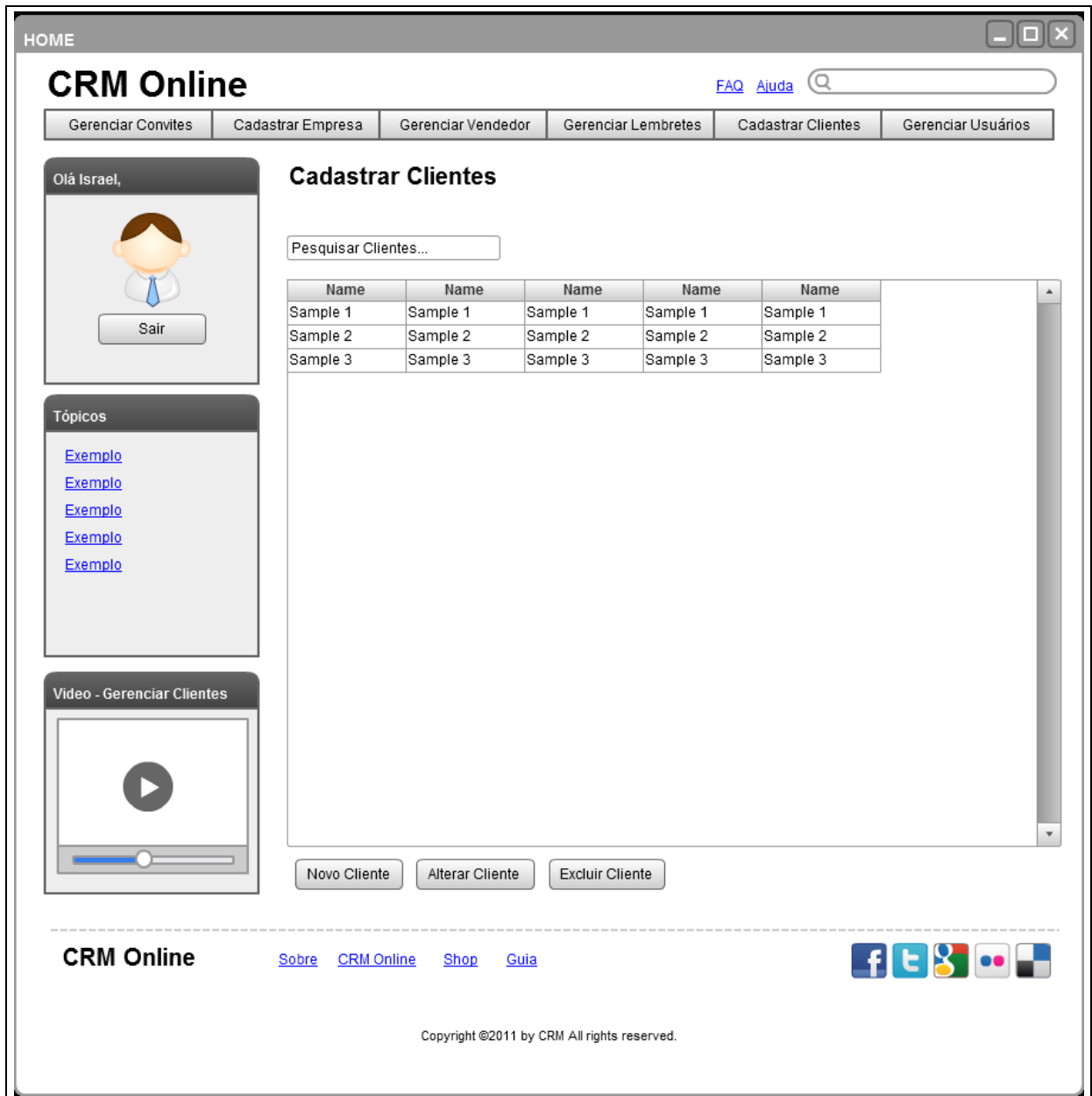
Número	Nome	Descrição	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Pesquisar Lembretes	Localiza um lembrete pelo nome.	Caracteres alfanuméricos e espaços	Até 60 caracteres	Texto	Opcional / Alterável

3.1.4.4 Comandos

Número	Nome	Ação	Restrições
1	Inserir Lembrete	Abre a tela de inclusão de um novo lembrete com os campos a serem preenchidos.	Sempre habilitado.
2	Excluir Lembrete	Exclui um cliente do banco de dados.	Sempre habilitado, com confirmação.

3.1.5 Interface de usuário Gerenciar Clientes

3.1.5.1 Leiaute sugerido



3.1.5.2 Relacionamentos com outras interfaces

O comando sair encerra a sessão do usuário e retorna ao menu principal.

3.1.5.3 Campos

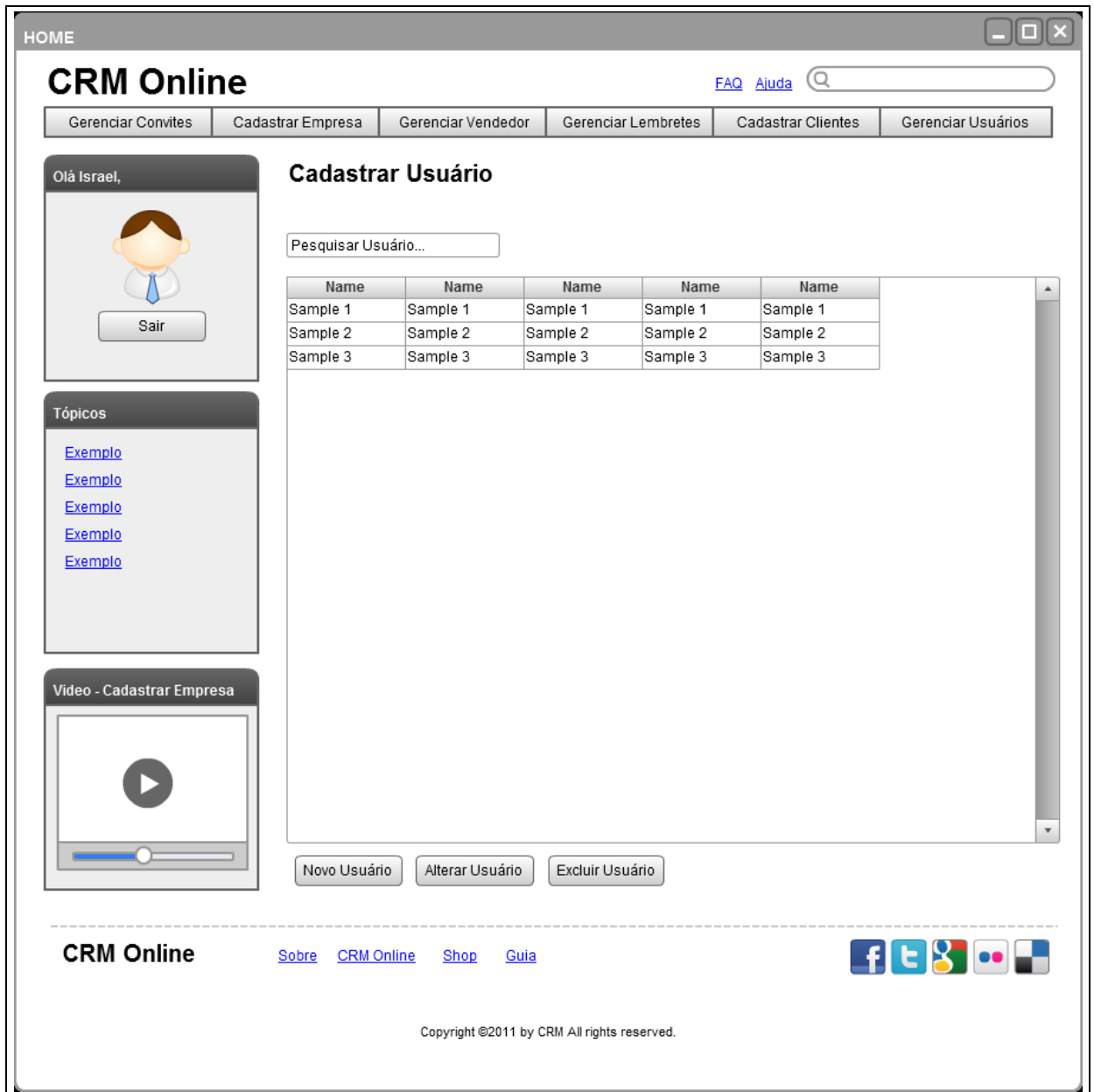
Número	Nome	Descrição	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Pesquisar Clientes	Localiza um cliente pelo nome.	Caracteres alfanuméricos e espaços	Até 60 caracteres	Texto	Opcional / Alterável

3.1.5.4 Comandos

Número	Nome	Ação	Restrições
1	Novo Cliente	Abre a tela de inclusão de um novo cliente com os campos a serem preenchidos.	Sempre habilitado.
2	Alterar Cliente	Recupera os dados cadastrais e exibe-os para o usuário alterar.	Sempre habilitado.
3	Excluir Cliente	Exclui um cliente do banco de dados.	Sempre habilitado, com confirmação.

3.1.6 Interface de usuário Gerenciar Usuários

3.1.6.1 Leiaute sugerido



3.1.6.2 Relacionamentos com outras interfaces

O comando "Sair" encerra a sessão do usuário e retorna ao menu principal.
 O comando "Novo Usuário" abre a página de inclusão de usuários.

3.1.6.3 Campos

Número	Nome	Descrição	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Pesquisar Usuário	Localiza um contato pelo nome.	Caracteres alfanuméricos e espaços	Até 60 caracteres	Texto	Opcional / Alterável

3.1.6.4 Comandos

Número	Nome	Ação	Restrições
1	Novo Usuário	Abre a tela de inclusão de um novo usuário com os campos a serem preenchidos.	Sempre habilitado.
2	Alterar Usuário	Recupera os dados cadastrais e exibe-os para o usuário alterar.	Sempre habilitado.
3	Excluir Usuário	Exclui um contato do banco de dados.	Sempre habilitado, com confirmação.

3.1.7 Interface de usuário Gerenciar Atividades Android

3.1.7.1 Leiaute sugerido



3.1.7.2 Relacionamentos com outras interfaces

O comando "Entrar" abre a tela do menu principal.
 O comando "Lembretes" abre a tela de lembretes.
 O comando "Atividades" abre a tela de atividades.
 O comando "Calendário" exibe o calendário.

3.1.7.3 Campos

Número	Nome	Descrição	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Usuário	Nome do usuário	Caracteres alfanuméricos e espaços	Até 60 caracteres	Texto	Obrigatório / Alterável
2	Senha	Senha do usuário	Caracteres alfanuméricos	Até 8 caracteres	Texto	Obrigatório / Alterável

3.1.7.4 Comandos

Número	Nome	Ação	Restrições
1	Entrar	Acessa o sistema e exibe a tela do menu principal.	Sempre habilitado.
2	Cancelar	Limpa os campos informados.	Sempre habilitado.
3	Atividades (Menu Principal)	Abre a tela de atividades exibindo os registros cadastrados.	Sempre habilitado.
4	Calendário (Menu Principal)	Exibe a tela contendo o calendário de atividades.	Sempre habilitado.
5	Lembretes (Menu Principal)	Abre a tela de lembretes exibindo os registros cadastrados.	Sempre habilitado.

3.2 Requisitos Funcionais (Detalhamento dos Casos de Uso)

3.2.1 Caso de uso Gerenciar empresa

Cadastrar em presa é uma funcionalidade do software para podermos inserir empresas no CRM.

3.2.1.1 Precondições

- | |
|--|
| 1. O usuário deve ser autenticado no sistema através de usuário e senha. |
|--|

3.2.1.2 Fluxo principal

- | |
|---|
| 1. O ator seleciona o comando “Gerenciar empresa” no menu.
2. O CRM irá apresentar um formulário (tela) e o ator informa a empresa que deseja pesquisar.
3. O CRM devolve a informação se a empresa existe no seu banco de dados e do contrario o sistema informa que a empresa não foi encontrada. |
|---|

3.2.1.3 Fluxos alternativos

3.2.1.3.1 Fluxo alternativo Inserir empresa

Precondições	1. O usuário selecionou no menu “Inserir Empresa”.
Passos	1. O ator pressiona o botão “Nova empresa”. 2. O CRM apresenta a tela “Nova empresa” contendo campos que devem ser preenchidos para a inserção desta nova empresa. 3. O ator preenche os campos obrigatórios (será informado na tela através de asteriscos os campos obrigatórios) e pressiona o botão enviar. 4. O CRM valida os dados e caso positivo grava os mesmos em seu banco de dados. 5. O sistema apresenta um feedback informando que os dados foram gravados com sucesso ou com a informação que os dados não foram gravados e informa o motivo de não ter salvo os dados em seu banco.

3.2.1.3.2 Fluxo alternativo Alterar Empresa

Precondições	1. O usuário selecionou no menu “Alterar Cadastro”.
Passos	2. O ator seleciona a empresa que deseja alterar e pressiona o comando “Editar Empresa”. 3. O CRM apresenta a interface com os dados preenchidos da empresa selecionada. 4. O ator altera os campos desejados e pressiona o botão gravar. 5. O sistema grava informações no banco e apresenta uma tela de feedback informando o status da operação e retorna a tela “Gerenciar Empresas” com os dados atualizados.

3.2.1.3.3 Fluxo alternativo Excluir Empresa

Precondições	1. O usuário selecionou no menu “Excluir Empresa”.
Passos	1. O ator seleciona a empresa que deseja alterar e pressiona o comando “Editar Empresa”. 2. O CRM apresenta a interface com os dados preenchidos da empresa selecionada. 3. O ator altera os campos desejados e pressiona o botão gravar. 4. O sistema grava informações no banco e apresenta uma tela de feedback informando o status da operação e retorna a tela “Gerenciar Empresas” com os dados atualizados.

3.2.1.4 Pós-condições

- | |
|--|
| 1. Alterações inseridas no banco de dados. |
|--|

3.2.2 Caso de uso Gerenciar Cliente

Funcionalidade do software na qual permite tratar dados dos clientes da empresa cadastrada no CRM.

3.2.2.1 Precondições

- | |
|--|
| 1. O usuário deve estar autenticado no sistema através de usuário e senha. |
|--|

3.2.2.2 Fluxo principal

- | |
|---|
| 1. O ator seleciona o comando “Cadastrar Cliente” no menu.
2. O CRM irá apresentar um formulário (tela) e o ator informa o cliente que deseja pesquisar.
3. O CRM devolve a informação se o cliente existe no seu banco de dados e do contrario o sistema informa que o cliente não foi encontrado. |
|---|

3.2.2.3 Fluxos alternativos**3.2.2.3.1 Fluxo alternativo Inserir Cliente**

Precondições	1. Usuário seleciona no menu “Inserir Cliente”.
Passos	4. O ator pressiona o botão “Novo Cliente”. 5. O CRM apresenta a tela “Novo Cliente” contendo campos que devem ser preenchidos para a inserção deste novo cliente. 6. O ator preenche os campos obrigatórios (será informado na tela através de asteriscos os campos obrigatórios) e pressiona o botão enviar. 7. O CRM valida os dados e caso positivo grava os mesmos em seu banco de dados. 8. O sistema apresenta um feedback informando que os dados foram gravados com sucesso ou com a informação que os dados não foram gravados e informa o motivo de não ter salvo os dados em seu banco.

3.2.2.3.2 Fluxo alternativo Alterar Cliente

Precondições	1. O usuário seleciona no menu “Alterar Cliente”
Passos	1. O ator seleciona o usuário que deseja alterar e pressiona o comando “Editar Cliente”. 2. O CRM apresenta a interface com os dados preenchidos do cliente selecionado. 3. O ator altera os campos desejados e pressiona o botão gravar. 4. O sistema grava informações no banco e apresenta uma tela de feedback informando o status da operação e retorna a tela “Gerenciar Cliente” com os dados atualizados.

3.2.2.3.3 Fluxo alternativo Excluir Cliente

Precondições	1. O usuário seleciona no menu excluir cliente.
Passos	1. O ator seleciona o(s) cliente(s) que deseja excluir e pressiona o comando “Excluir Cliente”. 2. O CRM apresenta uma interface para a confirmação de exclusão do(s) cliente(s) selecionado(s). 3. O ator pressiona “Sim” para a confirmação e “Não” para cancelar o processo. 4. Se houver a confirmação, o CRM exclui os registros da base de dados e apresenta uma mensagem de confirmação e retorna a tela “Gerenciar Cliente” com os dados atualizados.

3.2.2.4 Pós-condições

- | |
|---|
| 1. Os dados referentes aos clientes devem apresentar solidez, mesmo após modificações feitas. |
|---|

3.2.3 Caso de uso Gerenciar Usuários

Funcionalidade do software que irá permitir a criação de usuários para o software.

3.2.3.1 Precondições

- | |
|--|
| 1. Usuário deve estar autenticado no sistema através de usuário e senha. |
|--|

3.2.3.2 Fluxo principal

- | |
|---|
| 1. O ator seleciona o comando “Cadastrar Usuário” no menu.
2. O CRM irá apresentar um formulário (tela) e o ator informa o usuário que deseja pesquisar.
3. O CRM devolve a informação se o usuário existe no seu banco de dados e do contrario o sistema informa que o usuário não foi encontrado. |
|---|

3.2.3.3 Fluxos alternativos

3.2.3.3.1 Fluxo alternativo Inserir Usuário

Precondições	1. Usuário seleciona no menu inserir usuário
Passos	1. O ator pressiona o botão “Novo Usuário”. 2. O CRM apresenta a tela “Novo Usuário” contendo campos que devem ser preenchidos para a inserção deste novo usuário. 3. O ator preenche os campos obrigatórios (será informado na tela através de asteriscos os campos obrigatórios) e pressiona o botão enviar. 4. O CRM valida os dados e caso positivo grava os mesmos em seu banco de dados. 5. O sistema apresenta um feedback informando que os dados foram gravados com sucesso ou com a informação que os dados não foram gravados e informa o motivo de não ter salvo os dados em seu banco.

3.2.3.3.2 Fluxo alternativo Alterar usuário

Precondições	1. O usuário seleciona no menu alterar usuário
Passos	<ol style="list-style-type: none"> 1. O ator seleciona o usuário que deseja alterar e pressiona o comando “Editar Usuário”. 2. O CRM apresenta a interface com os dados preenchidos do usuário selecionado. 3. O ator altera os campos desejados e pressiona o botão gravar. 4. O sistema grava informações no banco e apresenta uma tela de feedback informando o status da operação e retorna a tela “Gerenciar Cliente” com os dados atualizados.

3.2.3.3.3 Fluxo alternativo Excluir Usuário

Precondições	1. O usuário seleciona no menu excluir usuário
Passos	<ol style="list-style-type: none"> 1. O ator seleciona o(s) usuário(s) que deseja excluir e pressiona o comando “Excluir Usuário”. 2. O CRM apresenta uma interface para a confirmação de exclusão do(s) usuário(s) selecionado(s). 3. O ator pressiona “Sim” para a confirmação e “Não” para cancelar o processo. 4. Se houver a confirmação, o CRM exclui os registros da base de dados e apresenta uma mensagem de confirmação e retorna a tela “Gerenciar Usuário” com os dados atualizados.

3.2.3.4 Pós-condições

1. Os dados referentes a usuários devem apresentar solidez.

3.2.4 Caso de uso Gerenciar Permissões de Usuário

Funcionalidade do sistema que irá estar relacionada diretamente aos usuários e nesta parte que definiremos o que cada usuário está disponível no sistema.

3.2.4.1 Precondições

1. O usuário deve estar autenticado no sistema com as permissões de administrador ou proprietário.
--

3.2.4.2 Fluxo principal

1. O ator seleciona o comando “Gerenciar Permissões” no menu.
2. O CRM irá apresentar um formulário (tela) contendo as descrições das permissões existentes no ambiente (tabela informando quantidade por permissão).

3.2.4.3 Fluxos alternativos

3.2.4.3.1 Fluxo alternativo Alterar Permissão

Precondições	1. Usuário seleciona no menu alterar permissão
Passos	<ol style="list-style-type: none">1. O usuário pesquisa o(s) usuário(s) desejado(s) e o(s) seleciona(m).2. Informa à permissão que deve ser dada.3. Clica no botão aplicar.4. Confirma a alteração.5. Verifica se os dados foram alterados conforme solicitado, na tela de permissões atualizadas.

3.2.4.4 Pós-condições

1. As permissões devem apresentar integridade e devem estar de acordo com o padrão previamente estipulado pelo sistema.

3.2.5 Caso de uso Gerenciar Atividades

Funcionalidade do sistema para registrar atividades, tais como reuniões.

3.2.5.1 Precondições

1. Usuário deve estar autenticado no sistema.

3.2.5.2 Fluxo principal

1. Usuário seleciona no menu “Gerenciar Atividades”.
2. O CRM apresenta a tela informando as datas (data, horário de início e fim) das atividades já cadastradas.

3.2.5.3 Fluxos alternativos**3.2.5.3.1 Fluxo alternativo Inserir Atividade**

Precondições	1. Usuário seleciona no menu inserir atividade
Passos	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário seleciona o menu “Inserir Atividade”. 2. O CRM apresenta uma tela com formulários a serem preenchidos. 3. O usuário preenche os formulários e clica no botão salvar. 4. O CRM retorna a tela anterior com os dados da nova atividades atualizados na tela.

3.2.5.3.2 Fluxo alternativo Alterar Atividade

Precondições	1. O usuário seleciona o menu “Alterar Atividade”
Passos	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário informa qual atividade deseja fazer a alteração. 2. Seleciona os campos desejados, faz as alterações necessárias e clica no botão aplicar. 3. Sistema pede confirmação das alterações. 4. Sistema apresenta tela de atividades com os dados atualizados.

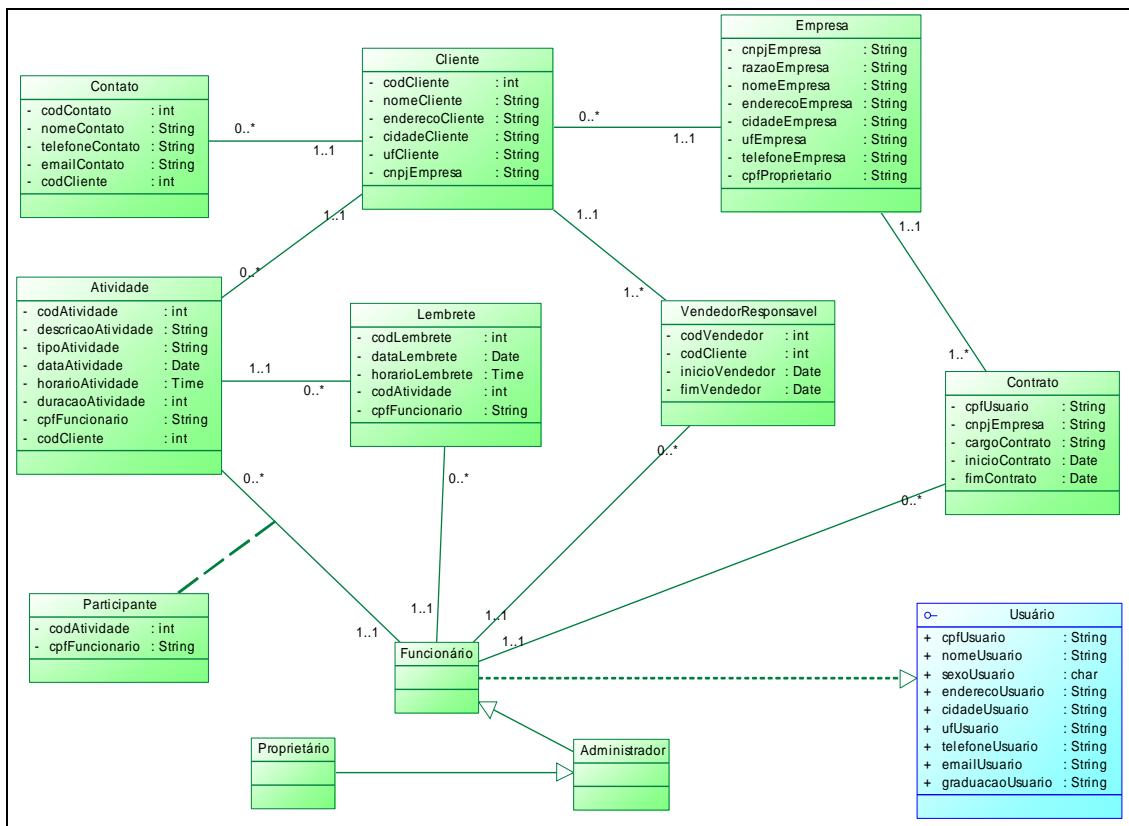
3.2.5.4 Pós-condições

1. As atividades apresentam solidez e devem estar disponíveis para consulta.
--

3.3 Requisitos Não Funcionais

3.3.1 Requisitos de Dados Persistentes

3.3.1.1 Diagrama de classes persistentes



3.3.1.2 Classes persistentes

Número de ordem	Nome	Descrição
01.	Contato	Informação relativa aos contatos dos clientes da empresa
02.	Lembrete	Informação relativa aos lembretes registrados no sistema
03.	Cliente	Informação relativa aos dados pessoas dos clientes da empresa
04.	Atividade	Informação relativa as atividades realizadas no sistema
05.	Usuário	Informação com os dados pessoais dos usuários registrados no sistema
06.	Empresa	Informações relativas a empresa que utiliza o sistema para gerir seus clientes
07.	VendedorResponsável	Informações referentes ao vendedor responsável por aquele determinado cliente
08.	Participante	
09.	Contrato	Informações referentes aos contratos geridos pelo sistema
10.	Funcionário	
11.	Administrador	
12.	Proprietário	

3.3.2 Requisitos de Usabilidade

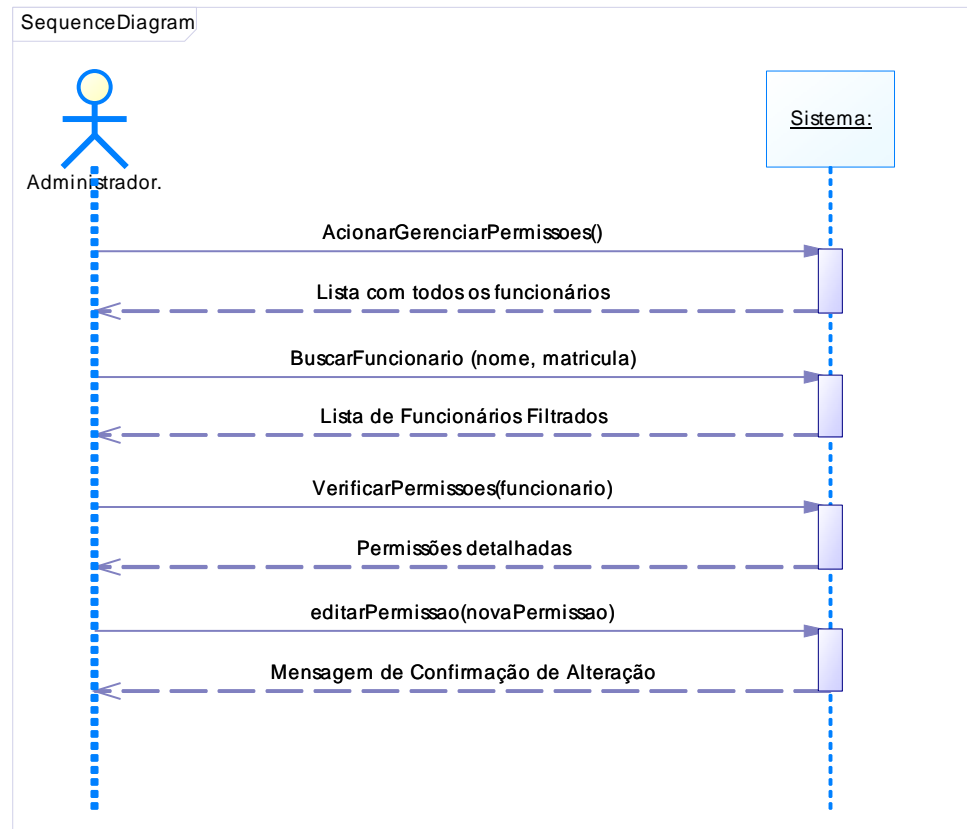
Número de ordem	Nome	Descrição
1.	Intuitivo	O sistema deve prover uma interface autoexplicativa
2.	Feedback	O sistema deve oferecer a todo o momento feedback das ações realizadas
3.	Ajuda	O sistema deve conter um menu com guias que informam a maneira que o sistema funciona
4.	Controle	O sistema deve permitir que o usuário aborte a ação realizada sempre que possível

3.3.3 Requisitos de Desempenho

Número de ordem	Nome	Descrição
1.	Cadastro	O tempo para inserir dados na base de dados não pode ultrapassar 2 segundos
2.	Pesquisa	O sistema não pode demorar mais de 5 segundos para exibir no mínimo 100 linhas de registro em seu banco
3.	Feedback	O feedback deve acontecer no máximo 500 milissegundos após termino da operação
4.	SO	Deve executar em sistema operacional Android 2.0

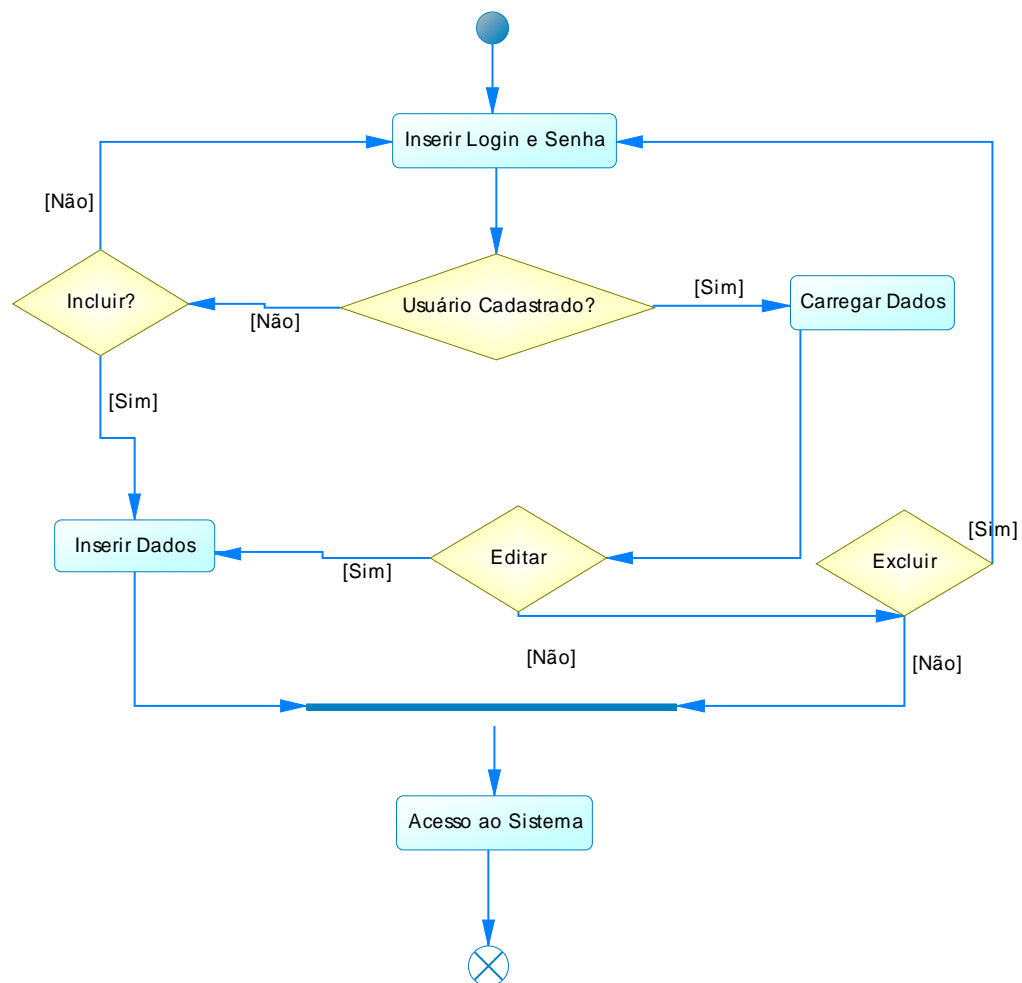
4 Diagramas

4.1 Diagrama de Sequência (Caso de Uso Gerenciar Permissões de Usuários)

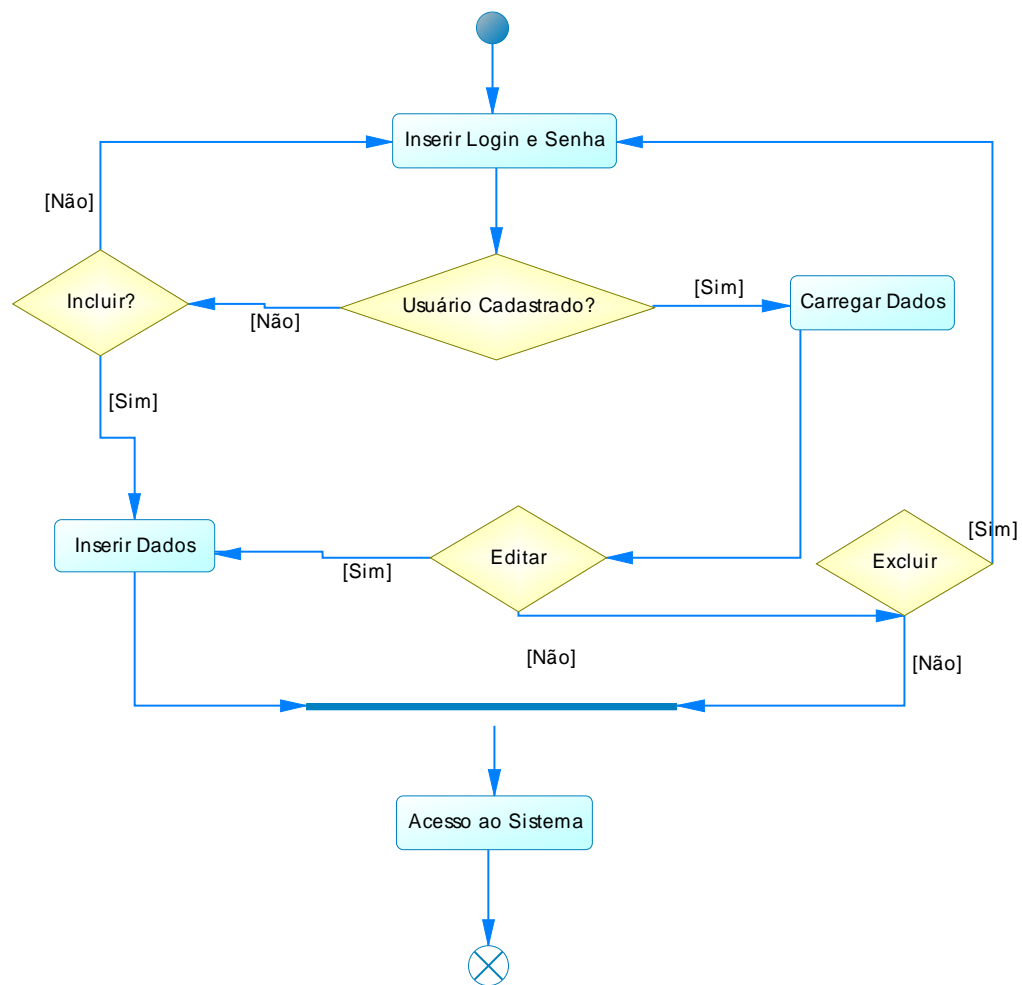


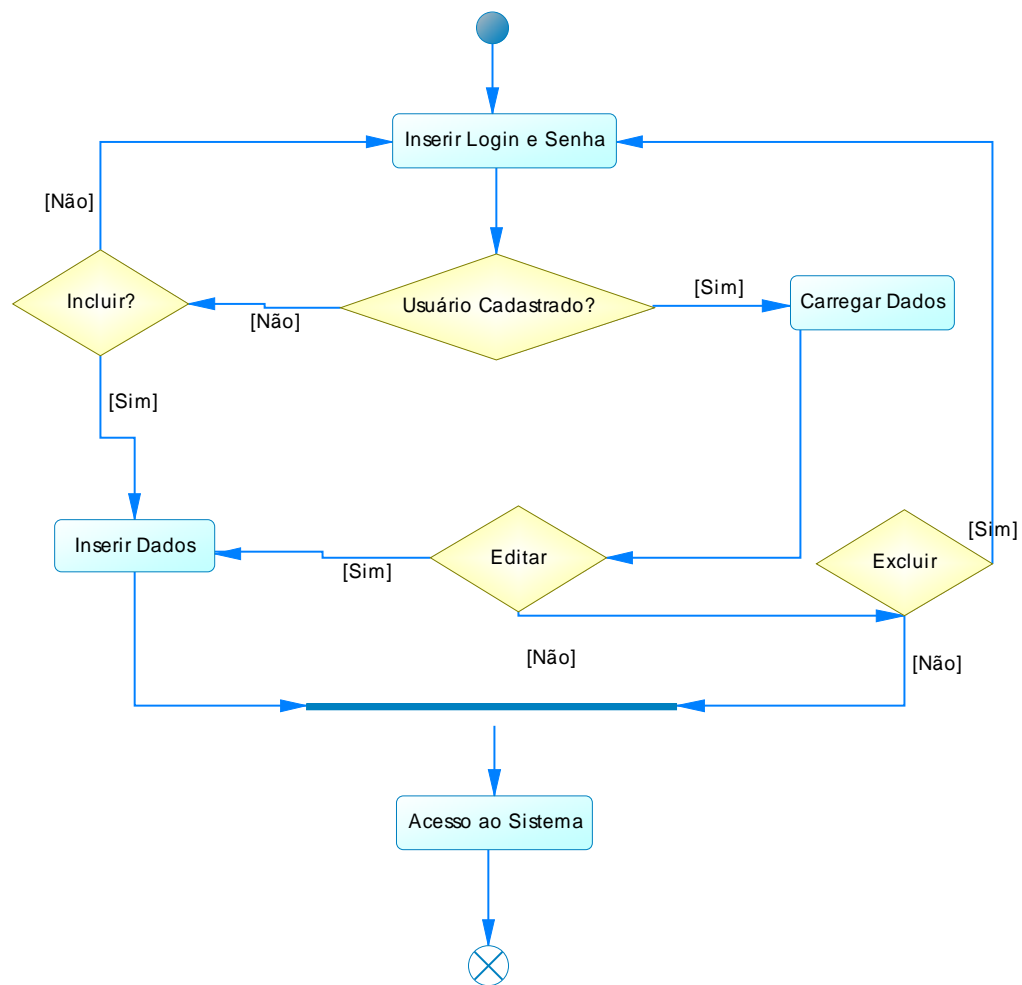
4.2 Diagrama de Atividades

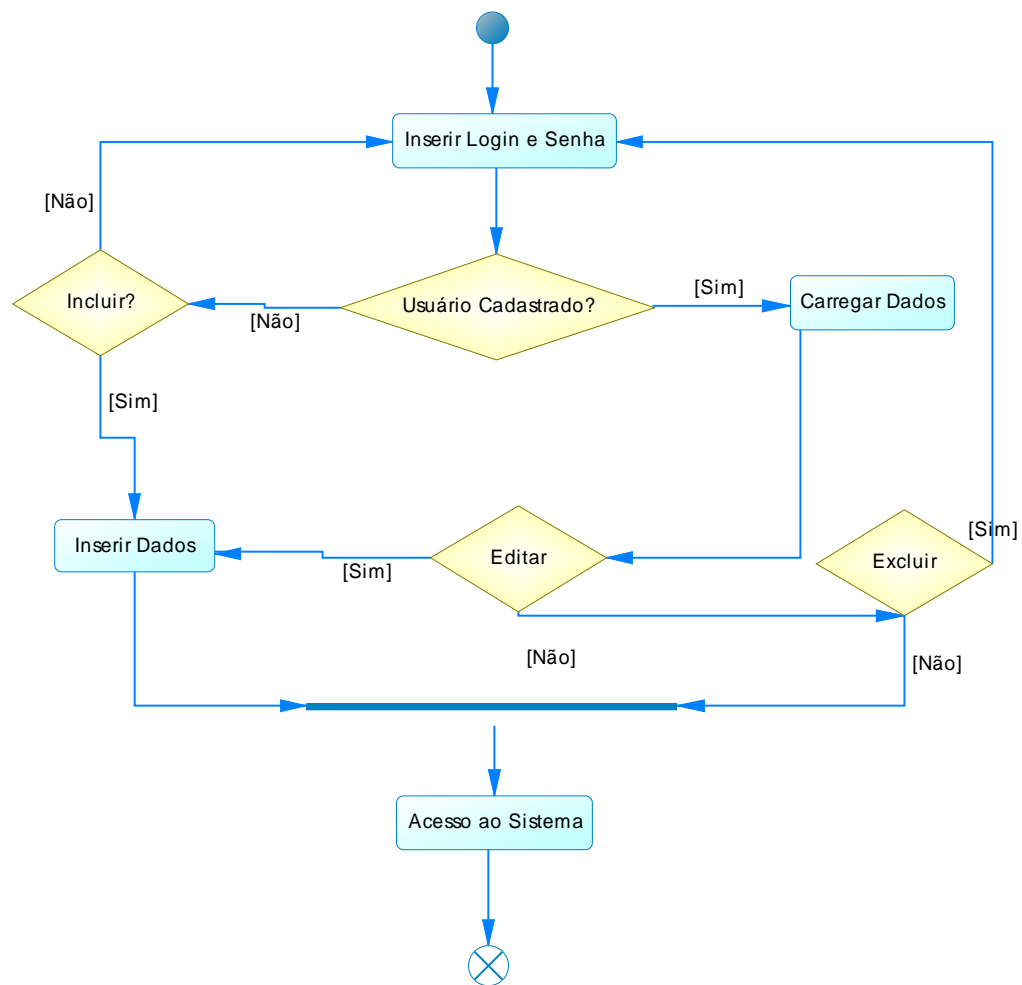
4.2.1 Gerenciar Usuários



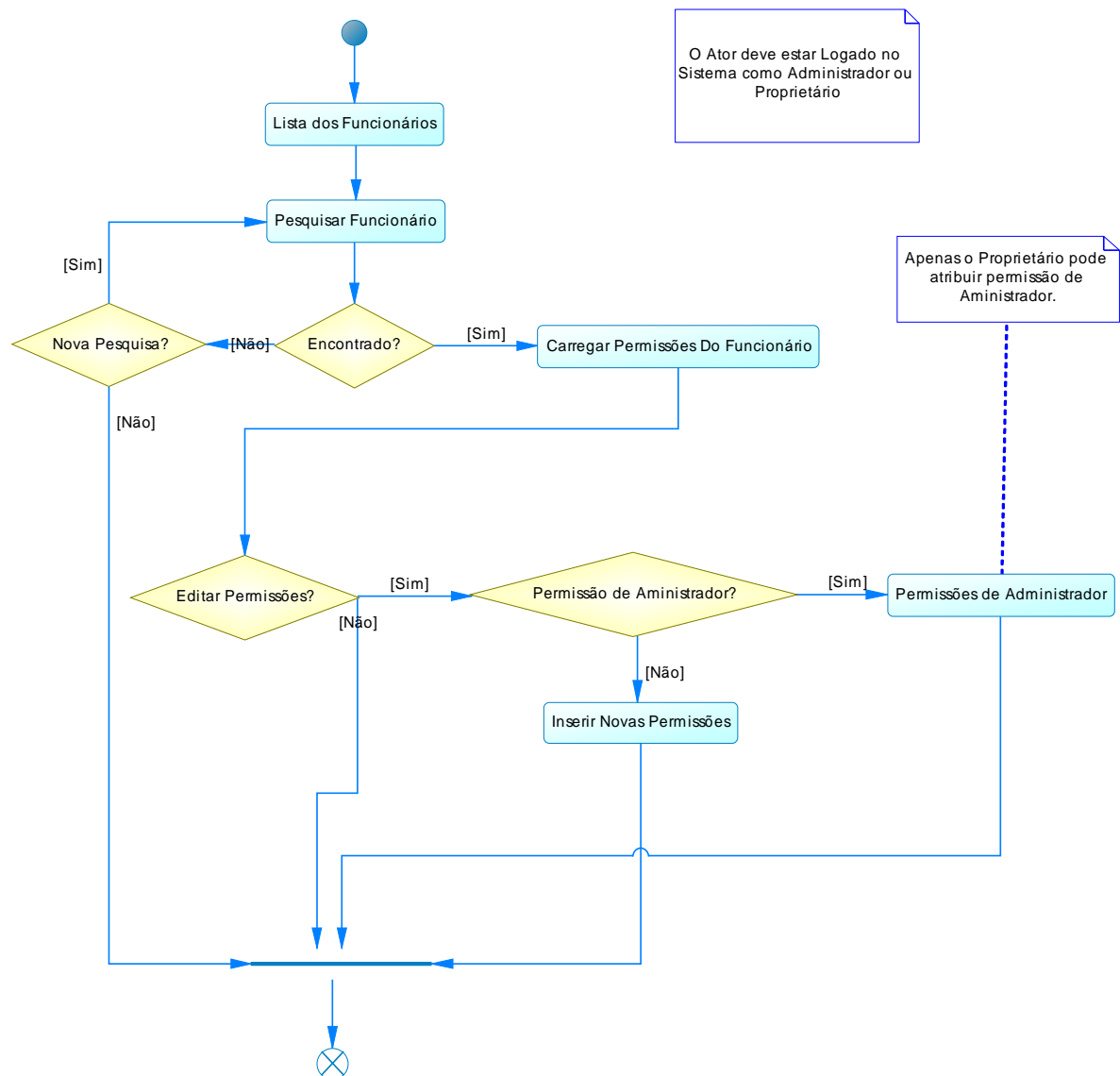
4.2.2 Gerenciar Atividades

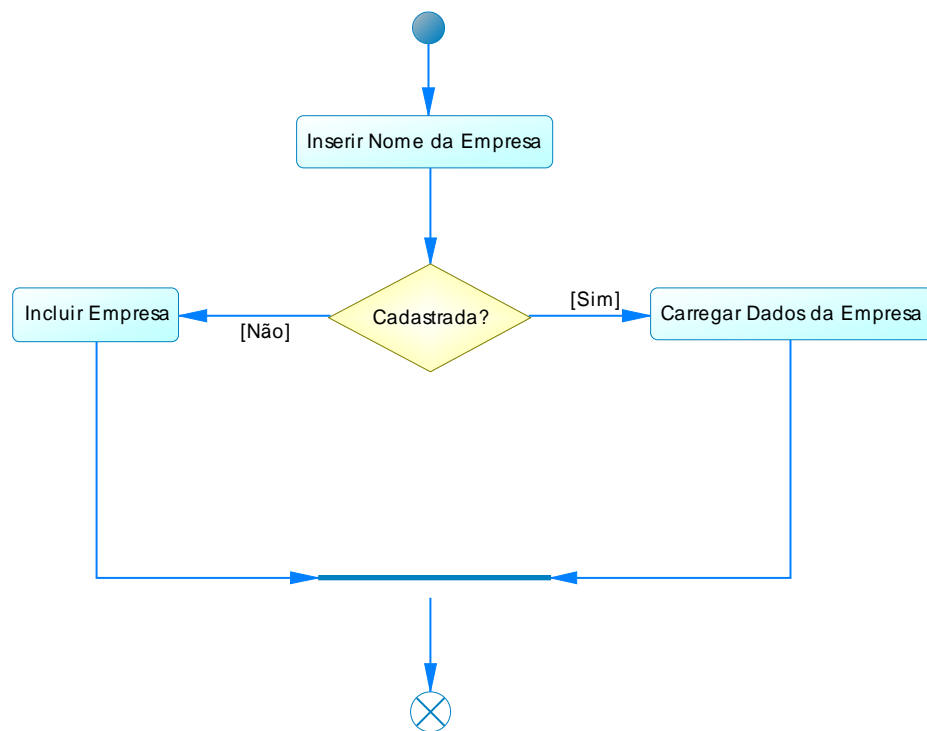


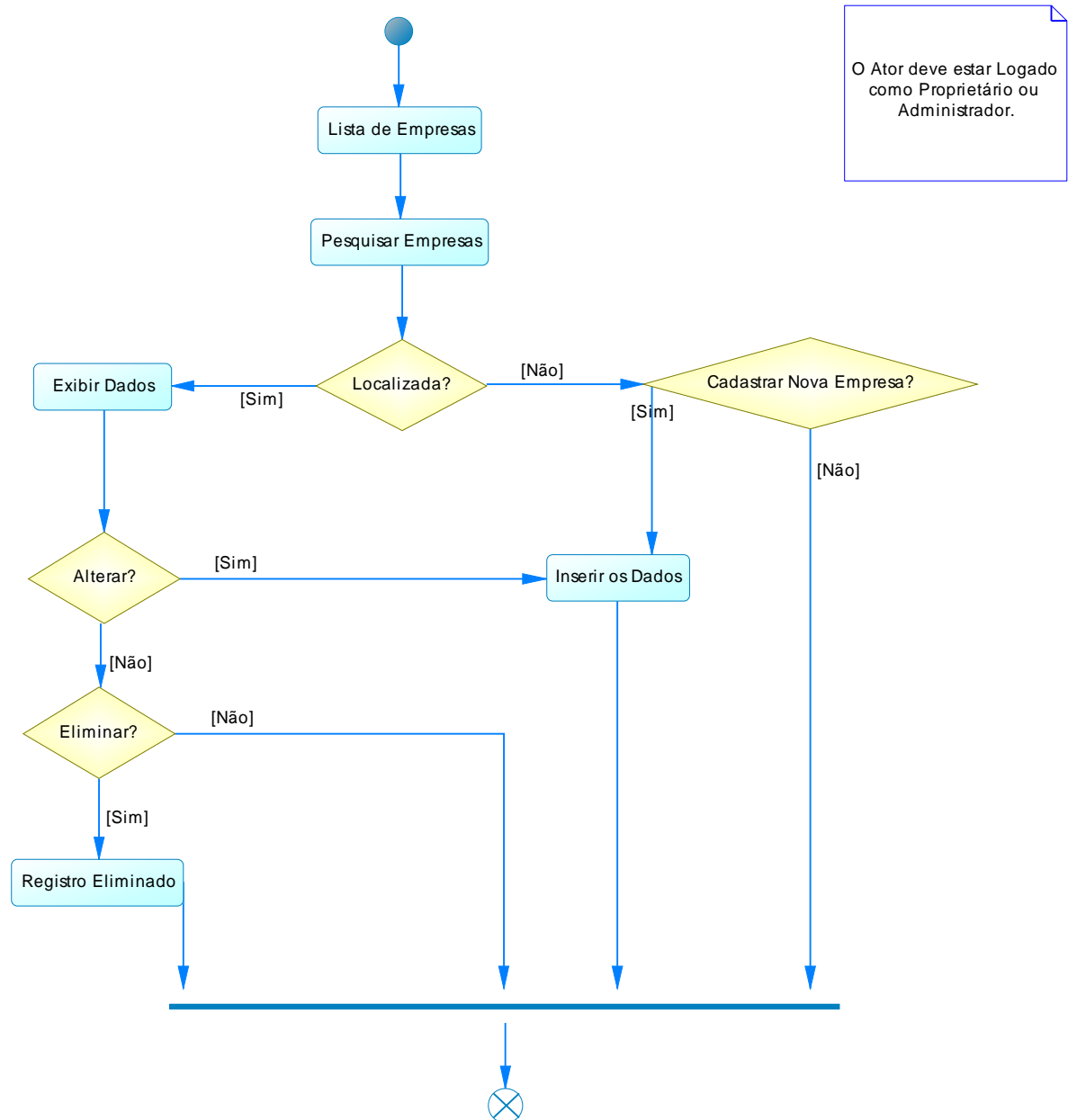
4.2.3 Gerenciar Atividades (Android)

4.2.4 Gerenciar Clientes

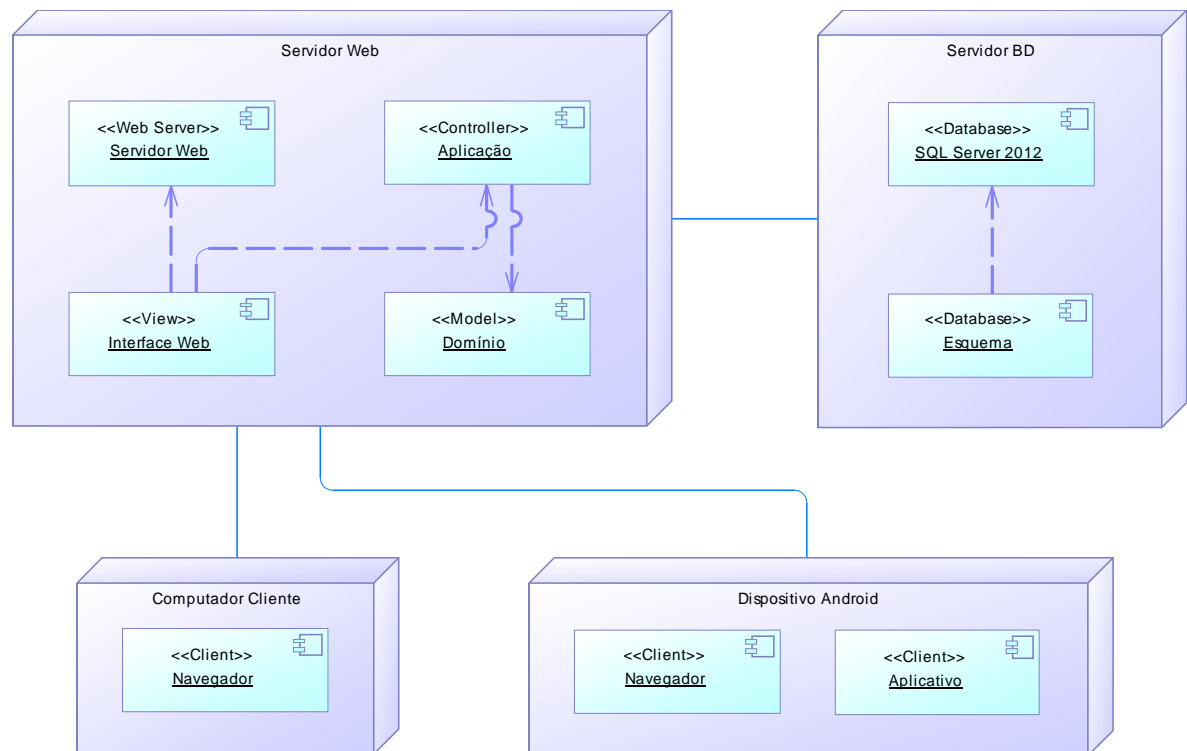
4.2.5 Gerenciar Permissões de Usuários



4.2.6 Gerenciar Empresa



4.3 Diagrama de Implantação



4.4 Modelagem de Dados

