**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](#_Toc336184962)

[1 Introdução 6](#_Toc336184963)

[1.1 Objetivos deste documento 6](#_Toc336184964)

[1.2 Escopo do produto 6](#_Toc336184965)

[1.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais 6](#_Toc336184966)

[1.2.2 Missão do produto 6](#_Toc336184967)

[1.2.3 Descrição do domínio do Cliente (Regras de Negócio) 6](#_Toc336184968)

[1.2.4 Limites do produto 6](#_Toc336184969)

[1.2.5 Benefícios do produto 7](#_Toc336184970)

[1.3 Materiais de referência 7](#_Toc336184971)

[1.4 Definições e siglas 7](#_Toc336184972)

[1.5 Visão geral deste documento 7](#_Toc336184973)

[2 Descrição geral do produto 8](#_Toc336184974)

[2.1 Perspectiva do produto 8](#_Toc336184975)

[2.1.1 Diagrama de contexto 8](#_Toc336184976)

[2.1.2 Interfaces de usuário 8](#_Toc336184977)

[2.1.3 Interfaces de hardware 9](#_Toc336184978)

[2.1.4 Interfaces de software 9](#_Toc336184979)

[2.1.5 Interfaces de comunicação 9](#_Toc336184980)

[2.1.6 Restrições de memória 9](#_Toc336184981)

[2.1.7 Modos de operação 9](#_Toc336184982)

[2.1.8 Requisitos de adaptação ao ambiente 9](#_Toc336184983)

[2.2 Funções do produto 10](#_Toc336184984)

[2.3 Usuários e sistemas externos 10](#_Toc336184985)

[2.3.1 Descrição 10](#_Toc336184986)

[2.3.2 Características dos usuários 10](#_Toc336184987)

[2.4 Restrições 11](#_Toc336184988)

[2.5 Hipóteses de trabalho 11](#_Toc336184989)

[2.6 Requisitos adiados 11](#_Toc336184990)

[3 Requisitos específicos 12](#_Toc336184991)

[3.1 Interfaces de usuário (Protótipo dos Requisitos de Interface) 12](#_Toc336184992)

[3.1.1 Interface de usuário Tela inicial do sistema 12](#_Toc336184993)

[3.1.1.1 Leiaute sugerido 12](#_Toc336184994)

[3.1.1.2 Relacionamentos com outras interfaces 13](#_Toc336184995)

[3.1.1.3 Campos 13](#_Toc336184996)

[3.1.1.4 Comandos 14](#_Toc336184997)

[3.1.2 Interface de usuário Gerenciar Convites 15](#_Toc336184998)

[3.1.2.1 Leiaute sugerido 15](#_Toc336184999)

[3.1.2.2 Relacionamentos com outras interfaces 16](#_Toc336185000)

[3.1.2.3 Campos 16](#_Toc336185001)

[3.1.2.4 Comandos 16](#_Toc336185002)

[3.1.3 Interface de usuário Gerenciar Vendedor 17](#_Toc336185003)

[3.1.3.1 Leiaute sugerido 17](#_Toc336185004)

[3.1.3.2 Relacionamentos com outras interfaces 18](#_Toc336185005)

[3.1.3.3 Campos 18](#_Toc336185006)

[3.1.3.4 Comandos 18](#_Toc336185007)

[3.1.4 Interface de usuário Gerenciar Lembretes 19](#_Toc336185008)

[3.1.4.1 Leiaute sugerido 19](#_Toc336185009)

[3.1.4.2 Relacionamentos com outras interfaces 20](#_Toc336185010)

[3.1.4.3 Campos 20](#_Toc336185011)

[3.1.4.4 Comandos 20](#_Toc336185012)

[3.1.5 Interface de usuário Gerenciar Clientes 21](#_Toc336185013)

[3.1.5.1 Leiaute sugerido 21](#_Toc336185014)

[3.1.5.2 Relacionamentos com outras interfaces 22](#_Toc336185015)

[3.1.5.3 Campos 22](#_Toc336185016)

[3.1.5.4 Comandos 22](#_Toc336185017)

[3.1.6 Interface de usuário Gerenciar Usuários 23](#_Toc336185018)

[3.1.6.1 Leiaute sugerido 23](#_Toc336185019)

[3.1.6.2 Relacionamentos com outras interfaces 24](#_Toc336185020)

[3.1.6.3 Campos 24](#_Toc336185021)

[3.1.6.4 Comandos 24](#_Toc336185022)

[3.1.7 Interface de usuário Gerenciar Atividades Android 25](#_Toc336185023)

[3.1.7.1 Leiaute sugerido 25](#_Toc336185024)

[3.1.7.2 Relacionamentos com outras interfaces 26](#_Toc336185025)

[3.1.7.3 Campos 26](#_Toc336185026)

[3.1.7.4 Comandos 26](#_Toc336185027)

[3.2 Requisitos Funcionais (Detalhamento dos Casos de Uso) 27](#_Toc336185028)

[3.2.1 Caso de uso Gerenciar empresa 27](#_Toc336185029)

[3.2.1.1 Precondições 27](#_Toc336185030)

[3.2.1.2 Fluxo principal 27](#_Toc336185031)

[3.2.1.3 Fluxos alternativos 27](#_Toc336185032)

[3.2.1.4 Pós-condições 28](#_Toc336185033)

[3.2.2 Caso de uso Gerenciar Cliente 28](#_Toc336185034)

[3.2.2.1 Precondições 28](#_Toc336185035)

[3.2.2.2 Fluxo principal 28](#_Toc336185036)

[3.2.2.3 Fluxos alternativos 29](#_Toc336185037)

[3.2.2.4 Pós-condições 30](#_Toc336185038)

[3.2.3 Caso de uso Gerenciar Usuários 30](#_Toc336185039)

[3.2.3.1 Precondições 30](#_Toc336185040)

[3.2.3.2 Fluxo principal 30](#_Toc336185041)

[3.2.3.3 Fluxos alternativos 30](#_Toc336185042)

[3.2.3.4 Pós-condições 31](#_Toc336185043)

[3.2.4 Caso de uso Gerenciar Permissões de Usuário 31](#_Toc336185044)

[3.2.4.1 Precondições 31](#_Toc336185045)

[3.2.4.2 Fluxo principal 32](#_Toc336185046)

[3.2.4.3 Fluxos alternativos 32](#_Toc336185047)

[3.2.4.4 Pós-condições 32](#_Toc336185048)

[3.2.5 Caso de uso Gerenciar Atividades 32](#_Toc336185049)

[3.2.5.1 Precondições 32](#_Toc336185050)

[3.2.5.2 Fluxo principal 32](#_Toc336185051)

[3.2.5.3 Fluxos alternativos 33](#_Toc336185052)

[3.2.5.4 Pós-condições 33](#_Toc336185053)

[3.3 Requisitos Não Funcionais 34](#_Toc336185054)

[3.3.1 Requisitos de Dados Persistentes 34](#_Toc336185055)

[3.3.1.1 Diagrama de classes persistentes 34](#_Toc336185056)

[3.3.1.2 Classes persistentes 35](#_Toc336185057)

[3.3.2 Requisitos de Usabilidade 35](#_Toc336185058)

[3.3.3 Requisitos de Desempenho 36](#_Toc336185059)

[4 Diagramas 37](#_Toc336185060)

[4.1 Diagrama de Sequência (Caso de Uso Gerenciar Permissões de Usuários) 37](#_Toc336185061)

[4.2 Diagrama de Atividades 38](#_Toc336185062)

[4.2.1 Gerenciar Usuários 38](#_Toc336185063)

[4.2.2 Gerenciar Atividades 39](#_Toc336185064)

[4.2.3 Gerenciar Atividades (Android) 40](#_Toc336185065)

[4.2.4 Gerenciar Clientes 41](#_Toc336185066)

[4.2.5 Gerenciar Permissões de Usuários 42](#_Toc336185067)

[4.2.6 Gerenciar Empresa 43](#_Toc336185068)

[4.3 Diagrama de Implantação 45](#_Toc336185069)

[4.4 Modelagem de Dados 45](#_Toc336185070)

## Introdução

### 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. |

### Escopo do produto

#### Nome do produto e de seus componentes principais

|  |
| --- |
| CRM Online (componente principal)  CRM Online (componente Android) |

#### 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. |

#### Descrição do domínio do Cliente (Regras de Negócio)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número** | **Regra de Negócio** | **Descrição** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

#### 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. |

#### Benefícios do produto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número** | **Benefício** | **Valor para o cliente** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

### Materiais de referência

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número** | **Tipo do material** | **Referência bibliográfica** |
|  | Artigos Online | Macoratti |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

### Definições e siglas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número | Sigla | Definição |
| 1 | CRM | Customer Relationship Management |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |

### 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 |

## Descrição geral do produto

### Perspectiva do produto

#### Diagrama de contexto

|  |
| --- |
|  |

#### Interfaces de usuário

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Nome** | **Ator** | **Caso de uso** | **Descrição** |
|  | Tela de Login | Usuário | Gerenciar Usuário | Autenticação do usuário no sistema. |
|  | Gerenciar Usuários | Usuário | Gerenciar Usuário | Através desta interface o usuário envia convites para outro funcionário participar da empresa. |
|  | Gerenciar Empresas | Usuário | Gerenciar Empresa | Tela utilizada para cadastrar, editar ou remover empresas do sistema. |
|  | Gerenciar Atividades | Funcionário | Gerenciar Atividades | Tela utilizada para cadastrar, editar ou remover atividades relacionadas a uma empresa. |
|  | Gerenciar Clientes | Funcionário | Gerenciar Clientes | Interface utilizada para cadastrar, editar ou remover Clientes de uma empresa no sistema. |
|  | Gerenciar Permissões de Usuários | Administrador | Gerenciar Permissões de Usuários | Interface utilizada para definir ou editar as permissões dos funcionários da empresa. |
|  | Tela de Login (Android) | Todos | Autenticação | Tela onde o usuário se identifica para o sistema |
|  | Menu Principal (Android) | Todos | Gerenciar Atividades via Android | Tela onde o usuário verifica ou cadastra novas atividades no sistema. |

#### Interfaces de hardware

Não aplicável (N/A).

#### Interfaces de software

Não aplicável.

#### Interfaces de comunicação

Não aplicável.

#### Restrições de memória

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número** | **Tipo de memória** | **Limites aplicáveis** |
|  | N/A | N/A |

#### Modos de operação

Não aplicável.

#### Requisitos de adaptação ao ambiente

Não aplicável.

### Funções do produto

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

### Usuários e sistemas externos

#### Descrição

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

#### Características dos usuários

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Ator** | **Freqüência de uso** | **Nível de instrução** | **Proficiência na aplicação** | **Proficiência em informática** |
|  | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

### Restrições

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número** | **Restrição** | **Descrição** |
|  | N/A | N/A |

### Hipóteses de trabalho

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número** | **Hipótese** | **De quem depende** |
|  | N/A | N/A |

### Requisitos adiados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número** | **Referência ao requisito** | **Detalhes** |
|  | N/A | N/A |

## Requisitos específicos

### Interfaces de usuário (Protótipo dos Requisitos de Interface)

#### Interface de usuário Tela inicial do sistema

##### Leiaute sugerido

|  |
| --- |
|  |

##### 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. |

##### Campos

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

##### Comandos

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

#### Interface de usuário Gerenciar Convites

##### Leiaute sugerido

|  |
| --- |
|  |

##### 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. |

##### Campos

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

##### Comandos

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

#### Interface de usuário Gerenciar Vendedor

##### Leiaute sugerido

|  |
| --- |
|  |

##### 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 |

##### Campos

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

##### Comandos

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

#### Interface de usuário Gerenciar Lembretes

##### Leiaute sugerido

|  |
| --- |
|  |

##### 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. |

##### Campos

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

##### Comandos

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

#### Interface de usuário Gerenciar Clientes

##### Leiaute sugerido

|  |
| --- |
|  |

##### Relacionamentos com outras interfaces

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

##### Campos

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

##### Comandos

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

#### Interface de usuário Gerenciar Usuários

##### Leiaute sugerido

|  |
| --- |
|  |

##### 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. |

##### Campos

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

##### Comandos

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

#### Interface de usuário Gerenciar Atividades Android

##### Leiaute sugerido

|  |
| --- |
|  |

##### 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. |

##### Campos

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

##### Comandos

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

### Requisitos Funcionais (Detalhamento dos Casos de Uso)

#### Caso de uso Gerenciar empresa

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

##### Precondições

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

##### 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. |

##### Fluxos alternativos

###### 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. |

###### Fluxo alternativo Alterar Empresa

|  |  |
| --- | --- |
| Precondições | 1. O usuário selecionou no menu “Alterar Cadastro”. |
| 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. |

###### 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. |

##### Pós-condições

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

#### Caso de uso Gerenciar Cliente

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

##### Precondições

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

##### 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. |

##### Fluxos alternativos

###### Fluxo alternativo Inserir Cliente

|  |  |
| --- | --- |
| Precondições | 1. Usuário seleciona no menu “Inserir Cliente”. |
| Passos | 1. O ator pressiona o botão “Novo Cliente”. 2. O CRM apresenta a tela “Novo Cliente” contendo campos que devem ser preenchidos para a inserção deste novo cliente. 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. |

###### 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. |

###### 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. |

##### Pós-condições

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

#### Caso de uso Gerenciar Usuários

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

##### Precondições

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

##### 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. |

##### Fluxos alternativos

###### 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. |

###### Fluxo alternativo Alterar usuário

|  |  |
| --- | --- |
| Precondições | 1. O usuário seleciona no menu alterar usuário |
| Passos | 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. |

###### Fluxo alternativo Excluir Usuário

|  |  |
| --- | --- |
| Precondições | 1. O usuário seleciona no menu excluir usuário |
| Passos | 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. |

##### Pós-condições

|  |
| --- |
| 1. Os dados referentes a usuários devem apresentar solidez. |

#### 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.*

##### Precondições

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

##### 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). |

##### Fluxos alternativos

###### Fluxo alternativo Alterar Permissão

|  |  |
| --- | --- |
| Precondições | 1. Usuário seleciona no menu alterar permissão |
| Passos | 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. |

##### Pós-condições

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

#### Caso de uso Gerenciar Atividades

*Funcionalidade do sistema para registrar atividades, tais como reuniões.*

##### Precondições

|  |
| --- |
| 1. Usuário deve estar autenticado no sistema. |

##### Fluxo principal

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

##### Fluxos alternativos

###### Fluxo alternativo Inserir Atividade

|  |  |
| --- | --- |
| Precondições | 1. Usuário seleciona no menu inserir atividade |
| Passos | 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. |

###### Fluxo alternativo Alterar Atividade

|  |  |
| --- | --- |
| Precondições | 1. O usuário seleciona o menu “Alterar Atividade” |
| Passos | 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. |

##### Pós-condições

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

### Requisitos Não Funcionais

#### Requisitos de Dados Persistentes

##### Diagrama de classes persistentes

|  |
| --- |
|  |

##### 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 |  |

#### 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 |

#### 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 |

## Diagramas

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



### Diagrama de Atividades

#### Gerenciar Usuários



#### Gerenciar Atividades



#### Gerenciar Atividades (Android)



#### Gerenciar Clientes



#### Gerenciar Permissões de Usuários



#### Gerenciar Empresa





### Diagrama de Implantação



### Modelagem de Dados

