# Histórico de Revisões

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 22/03/2018 | 1.0 | Início da inclusão de requisitos funcionais | Lucas de Oliveira Marques |
| 27/03/2018 | 1.1 | Inclusão de requisitos funcionais | Lucas de Oliveira Marques |
| 28/03/2018 | 1.2 | Exclusão de características que não serão atendidas | Lucas de Oliveira Marques |
| 28/03/2018 | 1.3 | Inclusão dos Casos de Uso | Lucas de Oliveira Marques |
| 30/03/2018 | 1.4 | Detalhamento de Casos de Uso | Lucas de Oliveira Marques |
| 03/03/2018 | 1.5 | Detalhamento de Casos de Uso | Lucas de Oliveira Marques |

Tabela de Conteúdo

[Histórico de Revisões 2](#_Toc510549451)

[1. Introdução 4](#_Toc510549452)

[1.1. Propósito 4](#_Toc510549453)

[1.2. Escopo 4](#_Toc510549454)

[1.3. Público-alvo 4](#_Toc510549455)

[1.4. Definições, Acrônimos e Abreviações 4](#_Toc510549456)

[1.5. Referências 4](#_Toc510549457)

[1.6. Identificação e Localização do Documento 4](#_Toc510549458)

[1.7. Organização do Documento 4](#_Toc510549459)

[2. Visão Geral do Sistema 5](#_Toc510549460)

[2.1. Classes e Características dos Usuários 5](#_Toc510549461)

[2.2. Premissas 5](#_Toc510549462)

[2.3. Restrições 5](#_Toc510549463)

[3. Requisitos Funcionais 5](#_Toc510549464)

[4. Requisitos Não-Funcionais 8](#_Toc510549465)

[4.1. Usabilidade 8](#_Toc510549466)

[4.2. Confiabilidade 9](#_Toc510549467)

[4.3. Desempenho 9](#_Toc510549468)

[4.4. Segurança 10](#_Toc510549469)

[4.5. Acessibilidade 11](#_Toc510549470)

[5. Requisitos de Interface 11](#_Toc510549471)

[5.1. Interface com Usuário 11](#_Toc510549472)

[5.2. Interface de Integração 12](#_Toc510549473)

[6. Informações para Suporte 12](#_Toc510549474)

[7. Casos de Uso 12](#_Toc510549475)

[8. Atores 12](#_Toc510549476)

[9. Lista de Casos de Uso 12](#_Toc510549477)

[10. Descrição de Casos de Uso 13](#_Toc510549478)

[11. Mensagens de sistema 24](#_Toc510549479)

[12. Mapeamento de Requisitos com Casos de Uso 24](#_Toc510549480)

### Introdução

### Propósito

Este documento especifica os requisitos contemplados pela necessidade de criação do sistema EasyLab, fornecendo todas as informações necessárias para o projeto, implementação em software, testes e aprovação do sistema.

### Escopo

O documento descreve os casos de usos de uma ferramenta que laboratórios clientes do projeto listam exames realizados em seus estabelecimentos deixando disponível para seus clientes/pacientes, possibilitando a busca pela unidade mais próxima para realização de seus exames.

Os requisitos especificados neste documento estão relacionados com os casos de uso contidos no documento de especificação de casos de uso.

### Público-alvo

Unidades laboratoriais, qualquer pessoa que necessite realizar um exame laboratorial.

### Definições, Acrônimos e Abreviações

|  |  |
| --- | --- |
| Acrônimo | Definição |
| RF | Requisitos Funcionais |
| RU | Requisitos de Usabilidade |
| RC | Requisitos de Confiabilidade |
| RD | Requisitos de Desempenho |
| RS | Requisitos de Segurança |
| RA | Requisitos de Acessibilidade |
| RUI | Requisitos de Interface de Usuário |
| RII | Requisitos de Interface Integração |
| RMU | Requisitos de Manual de Usuário |
| RL | Requisitos de Licença |

### Referências

Não se aplica.

### Identificação e Localização do Documento

Repositório no Github (https://github.com/moliveiralucas/EasyLab/tree/master/docs/Requisitos)

### Organização do Documento

Na seção 2 são apresentados o cenário de utilização e as características gerais da ferramenta. A seção 3 descreve de forma detalhada os requisitos funcionais da ferramenta.

A seção 4 descreve os requisitos não funcionais que estarão agregados na ferramenta e a seção 5 expõe os requisitos de interface.

Os requisitos de documentação são foco da Seção 6 e os requisitos de licença alvo da Seção 7. Na seção 8 estão as informações referentes ao suporte e na Seção 9 o mapeamento entre os requisitos descritos neste documento e os casos de uso descritos na especificação de casos de uso associada.

### Visão Geral do Sistema

### Classes e Características dos Usuários

O sistema EasyLab terá como perfil de usuário 4 tipos:

Um primeiro perfil de usuário, tido como ***Paciente***, que terá permissão apenas de realizar busca por laboratórios que realizem exames nas proximidades.

Um segundo perfil de usuário, tido como ***Colaborador***, poderá visualizar, alterar dados dos exames e dados de seu respectivo laboratório.

Um terceiro perfil de usuário é o ***Gerente do Laboratório***, terá acesso total, no que diz respeito a seu laboratório.

Um quarto perfil de usuário e o ***Administrador do sistema***, terá acesso total ao sistema.

### Premissas

O término do projeto na data prevista é fundamental.

### Restrições

Nenhuma restrição identificada

### Requisitos Funcionais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RF001 | | |
| **Nome** | Identificar os Usuários | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | Os usuários (Administrador e Funcionários) deverão possuir cadastro prévio, para poder “*logar”* no sistema, antes de terem acesso ao sistema, de modo que o sistema possa controlar as permissões dos usuários de acordo com o perfil de cada um. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RF002 | | |
| **Nome** | O sistema deve permitir que usuários autorizados sejam capazes de manter um exame. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | Usuários de perfil Administrador (Sistema, Laboratório) e Funcionários dos Laboratórios, devem ter acesso concedido para alterar, incluir e excluir, exames realizados em suas unidades. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RF003 | | |
| **Nome** | O sistema deve permitir que usuários autorizados sejam capazes de manter um laboratório e suas unidades. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | Usuários de perfil Administrador (Sistema, Laboratório) devem ter acesso concedido para alterar, incluir e excluir, informações sobre o Laboratório. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RF004 | | |
| **Nome** | O sistema deve permitir que um usuário autorizado desfaça alguma alteração feita, caso tenha cometido algum engano. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | O sistema deve conter um botão de desfazer a última alteração realizada pelo usuário, para casos emergenciais. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RF005 | | |
| **Nome** | O sistema deve permitir a busca por unidades dos laboratórios que realizam determinados exames a partir da localidade atual do ***paciente***. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | O sistema deve conter um formulário para inserção/seleção dos exames a serem buscados no servidor. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RF006 | | |
| **Nome** | O sistema deve permitir que Gerente de Laboratório crie perfis (usuários) para colaboradores de suas unidades. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | Os administradores dos laboratórios devem conceder acesso aos funcionários de suas unidades para que possam manter o registro de exames realizados. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RF007 | | |
| **Nome** | O sistema deve permitir o cadastro de novos Laboratórios. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | O Administrador do Sistema deve realizar o cadastro de novos Laboratórios. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RF008 | | |
| **Nome** | O sistema deve permitir o cadastro do Usuário/Paciente | | |
| **Data de Criação** | 27/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição** | O usuário/paciente deve realizar cadastro para manter suas preferencias tais como plano de saúde entre outros. | | |

### Requisitos Não-Funcionais

### Usabilidade

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RU001 | | |
| **Nome** | O sistema deve ser intuitivo, de fácil acesso. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | O sistema deve apresentar uma interface intuitiva, com informações claras que garanta ao usuário uma execução clara e objetiva. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RU002 | | |
| **Nome** | O sistema deve permitir que o paciente obtenha a lista de laboratórios com clareza, sem ter que executar vários passos para obter o resultado. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Importante |
| **Descrição:** | No retorno da lista de laboratórios ordena-los de acordo com a distância em relação ao usuário, informando nome do laboratório, endereço e telefone para contato. Possuindo um botão que abrirá o mapa para mostrar o caminho a ser feito até o laboratório. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RU003 | | |
| **Nome** | Uso de Design responsivo nas interfaces gráficas | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Importante |
| **Descrição:** | O sistema será construído para rodar em ambiente web e mobile, deverá possuir um design responsivo.  A interface do sistema deverá se comportar adequadamente independente do front-end que será utilizado para o acesso, Browser, Smartphone ou Tablet.  Obs.: durante o processo de homologação do sistema serão realizados testes de usabilidade validando este requisito. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RU004 | | |
| **Nome** | Compatibilidade com diferentes sistemas e arquiteturas | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | Tendo em vista que diversos usuários utilizam Linux e Windows em seus computadores, e usuários utilizam Android e iPhones como smartphone, o sistema deverá rodar nos sistemas operacionais. O comportamento deve ser o mesmo, tanto no que se refere às funcionalidades quanto à instalação. | | |

### Confiabilidade

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RC001 | | |
| **Nome** | O sistema deve entregar informações concretas sobre a localidade e exames prestados pelas unidades. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | O sistema não deve retornar unidades que não realizem os exames solicitados na busca. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RC002 | | |
| **Nome** | O sistema não deve compartilhar a localização atual do usuário, esta informação somente deve ser utilizada para definir a busca por laboratórios próximos a sua localidade para realizar seu exame. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | A localização do usuário deve ser somente para determinar um ponto de partida para os laboratórios | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RC003 | | |
| **Nome** | Dados confidenciais não devem ser públicos. (Ex.: O exame que o paciente deseja realizar não deve ser divulgado) | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | Dados como exames solicitados não devem ser divulgados, por se tratar de informações que e de total interesse do usuário do sistema.  Ex.: Exames de teste de HIV ou Gravidez. | | |

### Desempenho

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RD001 | | |
| **Nome** | Acesso simultâneo. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | O ambiente onde o software rodará deverá permitir pelo menos cinco usuários acessando o banco de dados sem queda de performance. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RD002 | | |
| **Nome** | Tempo de resposta. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | O tempo de resposta máximo permitido para transações on-line é de 7 segundos | | |

### Segurança

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RS001 | | |
| **Nome** | Senhas devem ser criptografadas, e devem conter Letras e Números, podendo conter caracteres especiais. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | A criptografia das senhas será com base em uma concatenação do usuário e senha do mesmo, garantindo uma maior segurança ao usuário. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RS002 | | |
| **Nome** | Verificação de Senha. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | O software deverá solicitar a senha para efetuar login de qualquer usuário. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RS003 | | |
| **Nome** | Registro de operações efetuadas | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | Para qualquer atualização efetuada, deverá ser registrado o usuário que realizou a operação, bem como a data e hora. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RS004 | | |
| **Nome** | Habilitação de funções por perfil de usuário | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | Todo usuário do software deverá ser associado a um perfil que define as funcionalidades que poderão ser utilizadas por ele. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RS005 | | |
| **Nome** | Acesso seletivo aos dados e funções | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | Usuários só podem ter acesso a informações que são designadas ao seu perfil de usuário | | |

### Acessibilidade

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RA001 | | |
| **Nome** |  | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** |  | | |

### Requisitos de Interface

### Interface com Usuário

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RUI001 | | |
| **Nome** | Links em páginas visando facilitar usabilidade | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | Para facilitar a usabilidade foi decidido por colocar links/botões para acessar páginas. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RUI002 | | |
| **Nome** | Menus de acesso. | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | Os menus da aplicação devem estar sempre visíveis independentemente da página que o usuário estiver. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RUI003 | | |
| **Nome** | Identificação de localidade | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | No topo de todas as páginas sempre irá mostrar qual a página que você está, e qual caminho foi percorrido | | |

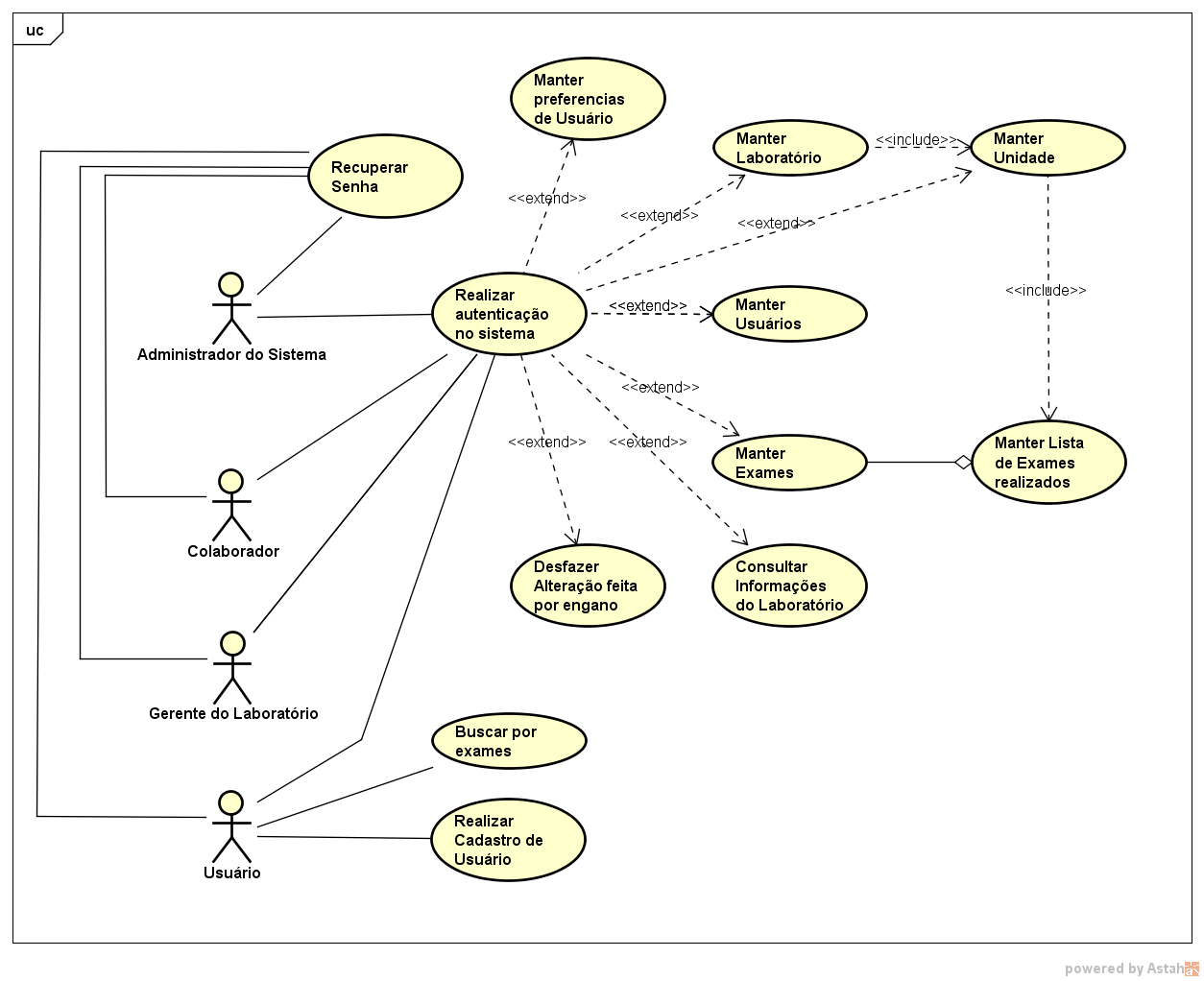
### Interface de Integração

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RII001 | | |
| **Nome** | Integração com API Google Maps | | |
| **Data de Criação** | 22/03/2018 | **Autor** | Lucas de Oliveira Marques |
| **Data da última alteração** | N/A | **Autor** | N/A |
| **Versão** | 1 | **Prioridade** | Essencial |
| **Descrição:** | O sistema deve realizar a integração com a API do Google Maps | | |

### Informações para Suporte

A ser definido.

### Casos de Uso



### Atores

1. Administrador do Sistema
2. Gerente do Laboratório
3. Colaborador
4. Usuário

### Lista de Casos de Uso

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref. | Descrição | Atores | Categoria |
| CSU001 | Buscar por exames | Usuário | Primário |
| CSU002 | Consultar Informações do Laboratório | Gerente Laboratório | Primário |
| CSU003 | Desfazer Alteração feita por engano | Todos | Primário |
| CSU004 | Manter Exames | Adm. Sistema, Gerente Laboratório, Usuário | Primário |
| CSU005 | Manter Laboratório | Adm. Sistema, Gerente Laboratório | Primário |
| CSU006 | Manter lista de exames realizados | Adm. Sistema, Gerente Laboratório, Colaborador | Primário |
| CSU007 | Manter preferencias de usuário | Usuário | Primário |
| CSU008 | Manter Unidade | Adm. Sistema, Gerente Laboratório, Colaborador | Primário |
| CSU009 | Manter Usuários | Adm. Sistema, Gerente Laboratório | Primário |
| CSU010 | Realizar autenticação no sistema | Todos | Primário |
| CSU011 | Realizar Cadastro | Todos | Primário |
| CSU012 | Recuperar Senha | Todos | Primário |

### Descrição de Casos de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia: | CSU001 |
| Descrição: | Buscar por exames |
| Objetivo: | O caso de uso tem como objetivo realizar a busca de laboratórios que realizem exames na proximidade. |
| Ator: | Usuário |
| Pré-Condição: | Exista exames cadastrados |
| Requisitos atendidos: | RF005 |
| Fluxo de eventos primário: | 1. O usuário acessa o Site ou Aplicativo. 2. Informa ao sistema os exames que deseja realizar    1. A cada exame ele irá escolher em uma lista com um campo de autopreenchimento.    2. Caso ele deseje incluir mais exames basta selecionar o botão de “adicionar exame” ao lado do formulário. 3. Após incluir os exames para realizar a busca o sistema traz a lista com os laboratórios que realizam os exames e a porcentagem de exames realizados, de acordo com o ***Protótipo003***. 4. O usuário escolhe na lista de laboratórios o laboratório que deseja realizar os exames, e o sistema mostra uma rota para chegar ao laboratório. |
| Fluxo de eventos alternativos: | 1. **Exame** **não** **cadastrado**.    1. O usuário acessa o Site ou Aplicativo.    2. Realiza a busca do exame    3. O sistema informa a mensagem ***MSG004*** 2. **Sem** **conexão**.    1. O usuário acessa o Site ou Aplicativo.    2. Ao tentar realizar a busca do exame o sistema emite um pop-up com a mensagem ***MSG005*** |
| Pós-Condições: | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia: | CSU002 |
| Descrição: | Consultar Informações do Laboratório |
| Objetivo: | O caso de uso tem como objetivo disponibilizar as Informações do laboratório aos atores. |
| Ator: | Gerente do Laboratório |
| Pré-Condição: | Estar autenticado no sistema. |
| Requisitos atendidos: | RF003 |
| Fluxo de eventos primário: | 1. Ao fim do CSU010 o usuário seleciona o menu de informações 2. O sistema irá exibir uma tela onde possa encontrar as informações tanto do laboratório quanto de unidades cadastradas. |
| Fluxo de eventos alternativos: | 1. Ao fim do CSU010 o usuário seleciona o menu de informações. 2. Em casos de perda de conexão com o servidor    1. O sistema deve exibir a ***MSG005***. |
| Pós-Condições: | Não há. |

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia: | CSU003 |
| Descrição: | Desfazer Alteração feita por engano |
| Objetivo: | Realizar |
| Ator: | Gerente do Laboratório, Colaborador, Administrador do Sistema. |
| Pré-Condição: | Estar autenticado no sistema. |
| Requisitos atendidos: | RF004 |
| Fluxo de eventos primário: | 1. Após realizar a alteração desejada, e perceber que não era para ter executado a alteração, o usuário pode clicar no botão “desfazer” que o sistema irá voltar as informações anteriores. 2. O sistema desfaz a alteração das informações. |
| Fluxo de eventos exceção: | 1. Usuário autenticado não foi responsável pela atualização:    1. O sistema deve exibir a mensagem ***MSG006***    2. O sistema não pode reverter alteração. |
| Pós-Condições: | Alterações são desfeitas pelo autor da alteração. |

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia: | CSU004 |
| Descrição: | Manter Exames |
| Objetivo: | O caso de uso tem o objetivo de persistir as informações dos exames (Identificador, Nome do Exame, Sigla) |
| Ator: | Administrador do Sistema, Gerente do Laboratório Colaborador. |
| Pré-Condição: | Estar autenticado no sistema. |
| Requisitos atendidos: | RF002, RF005 |
| Fluxo de eventos alternativo: | 1. **Cadastrar**:    1. O usuário acessa o menu de Exames e seleciona a opção “Cadastrar Exame”    2. O sistema exibe a janela de cadastro solicitando os campos:       1. Nome do exame (Texto) máximo de 100 caracteres, campo obrigatório       2. Sigla (Texto) máximo 6 caracteres.    3. Caso o usuário deseje cadastrar mais de um exame basta clicar no botão de “Adicionar exame” que o sistema irá criar um novo campo com as informações para cadastro.    4. Após incluir todos exames o usuário clica no botão “Cadastrar Exames”    5. O sistema realiza o cadastro dos exames e retorna uma mensagem ***MSG007*** 2. **Pesquisar**:    1. O usuário acessa o menu de exames e seleciona a opção “Pesquisar Exame”.    2. O sistema exibe a janela de pesquisa de acordo com ***Protótipo004.***    3. O usuário tem como opção buscar os exames pelo Nome do exame, e por Sigla.    4. De acordo com que o usuário for digitando o sistema irá realizar a busca pelos exames. 3. **Editar**:    1. De acordo com ***Item 2*** do ***CSU004.***    2. O usuário localiza o exame que deseja editar e clica no botão “Editar Exame” de acordo com ***Protótipo004.***    3. O sistema exibe um *pop-up* exibindo as informações do exame permitindo que o usuário altere as informações sobre o exame.    4. Após alterar as informações necessárias o usuário clica no botão “Atualizar Exame”, de acordo com ***Protótipo007.***    5. O sistema atualiza os dados alterados e exibe a mensagem ***MSG008*** 4. **Deletar**:    1. De acordo com ***Item 2*** do ***CSU004.***    2. O usuário localiza o exame que deseja excluir e clica no botão “Excluir Exame” de acordo com ***Protótipo004.***    3. O sistema exibe um *pop-up* exibindo a mensagem ***MSG009***.    4. O sistema exclui o exame. |
| Fluxo de eventos exceção: | 1. **Campos obrigatórios em branco**   Este evento de exceção é contemplado para campos em branco em todas as abas, a mensagem é padrão e o comportamento deve ser o mesmo.   * 1. O sistema exibe a mensagem ***MSG010*** |
| Pós-Condições: | Os dados são armazenados no banco de dados, o usuário e redirecionado para a página inicial do sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia: | CSU005 |
| Descrição: | Manter Laboratório |
| Objetivo: | O caso de uso tem o objetivo de persistir as informações dos Laboratórios (Identificador, Nome, site, logo) |
| Ator: | Administrador do Sistema, Gerente do Laboratório |
| Pré-Condição: | Estar autenticado no sistema. |
| Requisitos atendidos: | RF003, RU002 |
| Fluxo de eventos alternativo: | 1. **Cadastrar**:    1. O usuário acessa o menu de Exames e seleciona a opção “Cadastrar Laboratório”.    2. O sistema exibe a tela de cadastro solicitando os campos:       1. Nome (Texto) Max.: 50 caracteres, campo obrigatório.       2. Site (Texto) Max.: 100 caracteres, não obrigatório       3. Logo (Imagem) não obrigatório.    3. Após inserir todas as informações para o cadastro o usuário clica no botão “Cadastrar”    4. O sistema realiza o cadastro do laboratório e retorna uma mensagem MSG011 2. **Pesquisar**:    1. O usuário acessa o menu de Laboratórios e seleciona a opção “Pesquisar Laboratório”.    2. O sistema exibe a janela de pesquisa de acordo com ***Protótipo005.***    3. O usuário realiza a busca dos Laboratórios através de parte do nome ou nome completo do Laboratório.    4. De acordo com que o usuário for digitando o sistema irá realizar a busca pelos Laboratórios 3. **Editar**:    1. De acordo com ***Item 2*** do ***CSU005.***    2. O usuário localiza o exame que deseja editar e clica no botão “Editar Laboratório” de acordo com ***Protótipo005.***    3. O sistema exibe um *pop-up­* exibindo as informações do Laboratório permitindo que o usuário altere as informações sobre o exame, de acordo com ***Protótipo006.***    4. Após alterar as informações necessárias o usuário clica no botão “Atualizar Laboratório”    5. O sistema atualiza os dados alterados e exibe a mensagem ***MSG0012.*** 4. **Deletar**:    1. De acordo com ***Item 2*** do ***CSU005.***    2. O usuário localiza o exame que deseja excluir e clica no botão “Excluir Laboratório” de acordo com ***Protótipo005.***    3. O sistema exibe um *pop-up* exibindo a mensagem ***MSG013.*** |
| Fluxo de eventos exceção: | 1. **Campos** **obrigatórios** **em** **branco**   Este evento de exceção é contemplado para campos em branco em todas as abas, a mensagem é padrão e o comportamento deve ser o mesmo.   * 1. O sistema exibe a mensagem ***MSG010.*** |
| Pós-Condições: | Os dados são armazenados no banco de dados, o usuário e redirecionado para a página inicial do sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia: | CSU006 |
| Descrição: | Manter Lista de Exames Realizados |
| Objetivo: | O caso de uso tem o objetivo de persistir a lista de exames Realizados pelas unidades dos Laboratórios (Identificador, Identificador do Laboratório, Identificador do Exame, Valor e Lista de convênios). |
| Ator: | Administrador do Sistema, Gerente Laboratório, Colaborador |
| Pré-Condição: | Estar autenticado no sistema. |
| Requisitos atendidos: | RF002, RF005, RC001 |
| Fluxo de eventos alternativo: | 1. **Cadastrar**:    1. O usuário acessa o menu de Exames e seleciona a opção “Atribuir Exame a Unidade”.    2. O sistema exibe a janela de atribuição solicitando os campos:       1. Laboratório (lista) Campo Obrigatório          1. Caso Adm. Sistema Campo fica habilitado para escolher laboratório, caso demais usuários o campo já é preenchido pelo laboratório no qual o usuário e cadastrado.       2. Exame (Lista) Campo Obrigatório       3. Valor do Exame (Real) Campo Obrigatório       4. Convênios aceitos (Lista)    3. Após informar todos os campos o usuário clica no botão “Atribuir Exame”.    4. O sistema realiza a atribuição dos exames e retorna uma mensagem ***MSG014*** 2. **Pesquisar**:    1. O usuário acessa o menu de unidades e seleciona a aba de exames realizados conforme ***Protótipo006.***    2. O usuário verifica na tela os exames realizados pela unidade. 3. **Deletar**:    1. De acordo com ***Item 2*** do ***CSU006.***    2. O usuário localiza o exame que deseja retirar e clica no botão “Excluir”, de acordo com ***Protótipo006.***    3. O sistema exibe um *pop-up* exibindo a mensagem ***MSG015.***    4. O sistema exclui o exame da unidade. |
| Fluxo de eventos exceção: | 1. **Campos obrigatórios em branco**   Este evento de exceção é contemplado para campos em branco em todas as abas, a mensagem é padrão e o comportamento deve ser o mesmo.   * 1. O sistema exibe a mensagem ***MSG010.*** |
| Pós-Condições: | Os dados são armazenados no banco de dados, o usuário e redirecionado para a página inicial do sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia: | CSU007 |
| Descrição: | Manter preferencias de usuário |
| Objetivo: | O caso de uso tem o objetivo de persistir as preferências do Usuário (Identificador do usuário, convênio, email) |
| Ator: | Usuário |
| Pré-Condição: | Estar autenticado no sistema. |
| Requisitos atendidos: | RF008 |
| Fluxo de eventos alternativo: | 1. **Cadastrar**:    1. O usuário acessa o menu de configurações.    2. O sistema exibe a janela com os campos:       1. Convênio preferencial.    3. Após incluir todas informações o usuário clica no botão “Aplicar”.    4. O sistema realiza o cadastro das preferencias exibindo a mensagem ***MSG016.*** 2. **Pesquisar**:    1. O usuário acessa o menu de configurações.    2. O sistema exibe as configurações previamente cadastradas pelo usuário. 3. **Editar**:    1. O usuário acessa o menu de configurações.    2. O usuário altera as configurações.    3. O usuário clica no botão “Aplicar”    4. O sistema realiza a alteração das preferencias exibindo a mensagem ***MSG016***. |
| Fluxo de eventos exceção: | 1. **Campos obrigatórios em branco**   Este evento de exceção é contemplado para campos em branco em todas as abas, a mensagem é padrão e o comportamento deve ser o mesmo.   * 1. O sistema exibe a mensagem ***MSG010***. |
| Pós-Condições: | Os dados são armazenados no banco de dados, o usuário e redirecionado para a página inicial do sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia: | CSU008 |
| Descrição: | Manter Unidade |
| Objetivo: | O caso de uso tem o objetivo de persistir as informações das unidades do Laboratório (Identificador, Identificador do Laboratório, Logradouro, Complemento, Numero, Cidade, UF, Telefone) |
| Ator: | Administrador do Sistema, Gerente do Laboratório, Colaborador |
| Pré-Condição: | Estar autenticado no sistema. |
| Requisitos atendidos: | RF003, RC001 |
| Fluxo de eventos alternativo: | 1. **Cadastrar**:    1. O usuário acessa o menu Laboratório e seleciona “Cadastrar unidade”.    2. O sistema exibe a tela de cadastro solicitando os campos:       1. Laboratório (Lista) Campo Obrigatório.          1. Caso Administrador campo deve ficar habilitado para que ele possa selecionar o Laboratório, Caso Gerente do Laboratório o campo e auto preenchido pelo sistema de acordo com o laboratório de origem do usuário autenticado.       2. Logradouro (Texto) Max.: 100 caracteres, Campo Obrigatório.       3. Complemento (Texto) Max.: 50 caracteres,       4. Número (Texto) Max.: 6 caracteres.       5. Estado (Lista) Campo Obrigatório.       6. Cidade (Lista) Campo Obrigatório.          1. Campo deve ser carregado de acordo com o Estado selecionado.          2. Enquanto o campo Estado estiver vazio o campo Cidade deve ficar desabilitado.       7. Telefone (Texto) Campo Obrigatório.    3. Após incluir todos exames o usuário clica no botão “Cadastrar Unidade”.    4. O sistema realiza o cadastro da Unidade e retorna a mensagem ***MSG017.*** 2. **Pesquisar**:    1. O usuário acessa o menu Laboratório e seleciona a opção “Consultar Unidade(s)”.    2. O sistema exibe a tela de pesquisa de acordo com o ***Protótipo008.***    3. O usuário seleciona o laboratório que deseja visualizar suas unidades.    4. O sistema retorna as informações das unidades do laboratório selecionado. 3. **Editar**:    1. De acordo com ***Item 2*** do ***CSU008.***    2. O usuário localiza a unidade que deseja editar e clica no botão “Editar Unidade” de acordo com ***Protótipo008.***    3. O sistema exibe um *pop-up* exibindo as informações do exame permitindo que o usuário altere as informações sobre a unidade.    4. O sistema atualiza os dados alterados e exibe a mensagem ***MSG018.*** 4. **Deletar**:    1. De acordo com ***Item 2*** do ***CSU008.***    2. O usuário localiza a unidade que deseja excluir e clica no botão “Excluir Exame” de acordo com ***Protótipo008.***    3. O sistema exibe um *pop-up* exibindo a mensagem ***MSG019.*** |
| Fluxo de eventos exceção: | 1. **Campos obrigatórios em branco**   Este evento de exceção é contemplado para campos em branco em todas as abas, a mensagem é padrão e o comportamento deve ser o mesmo.   * 1. O sistema exibe a mensagem ***MSG010***. |
| Pós-Condições: | Os dados são armazenados no banco de dados, o usuário e redirecionado para a página inicial do sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia: | CSU009 |
| Descrição: | Manter Usuários |
| Objetivo: | O caso de uso tem o objetivo de persistir as informações dos Usuários (Identificador, Nome, Telefone, Usuário, Senha, email) |
| Ator: | Administrador do Sistema, Gerente Laboratório |
| Pré-Condição: | Estar autenticado no sistema. |
| Requisitos atendidos: |  |
| Fluxo de eventos alternativo: | 1. **Cadastrar**:    1. O usuário acessa o menu Usuários e seleciona a opção “Novo Usuário”.    2. O sistema exibe a tela de cadastro de usuários solicitando os campos:       1. Laboratório (Lista) Campo Obrigatório.          1. Caso o usuário seja Administrador do Sistema o campo deve estar habilitado para que possa escolher o laboratório.          2. Caso o usuário seja Gerente de Laboratório o campo deve ser preenchido de acordo com o Laboratório vinculado ao cadastro do usuário.       2. Unidade (Lista) Campo Obrigatório.       3. Nome (Texto) Max 50 Caracteres. Campo Obrigatório.       4. Usuário (Texto) Max 15 caracteres, Campo Obrigatório.       5. Senha (Senha) Campo Obrigatório.          1. O campo deve ter:          2. Mínimo de 6 caracteres          3. Máximo de 20 Caracteres          4. Mínimo 01 Letra maiúscula          5. Mínimo 01 Letra minúscula          6. Mínimo 01 Numeral       6. Confirmar Senha (Senha) Campo Obrigatório obedecendo os critérios do campo “Senha”       7. Botão de Cadastrar Usuário       8. Botão de Cancelar Cadastro    3. Após incluir todos os campos obrigatórios o usuário clica no botão para realizar o cadastro do usuário.    4. O Sistema realiza o cadastro do usuário e exibe a mensagem ***MSG020.*** 2. **Pesquisar**:    1. O usuário acessa o menu Usuário e seleciona a opção “Consultar Usuário”.    2. O sistema exibe a tela de pesquisa de acordo com o ***Protótipo009.***    3. O usuário seleciona o laboratório.       1. Caso o usuário seja Administrador do Sistema ele seleciona o Laboratório que deseja realizar a pesquisa       2. Caso o usuário seja Gerente do Laboratório o campo deve estar preenchido de acordo com o Laboratório vinculado ao cadastro do Usuário.    4. O usuário seleciona a Unidade do Laboratório.    5. O sistema retorna a lista de usuários da unidade.    6. O usuário pode refinar a busca dos usuários a partir de parte do nome no campo de busca.       1. Caso o usuário informe parte do nome do usuário o sistema deve refinar a busca dos usuários. 3. **Editar**:    1. De acordo com ***Item 2*** do ***CSU009.***    2. O usuário localiza o usuário que deseja editar e clica no botão “Editar Usuário” de acordo com ***Protótipo009.***    3. O sistema exibe um *pop-up* exibindo as informações do usuário para que possam ser alterados.    4. O sistema atualiza os dados alterados e exibe a mensagem ***MSG021.*** 4. **Deletar**:    1. De acordo com ***Item 2*** do ***CSU009.***    2. O usuário localiza o usuário que deseja excluir e clica no botão “Excluir Usuário” de acordo com ***Protótipo009.***    3. O sistema exibe um *pop-up* solicitando a confirmação da exclusão.    4. O sistema realiza a exclusão e exibe a ***MSG022.*** |
| Fluxo de eventos exceção: | 1. **Campos obrigatórios em branco**   Este evento de exceção é contemplado para campos em branco em todas as abas, a mensagem é padrão e o comportamento deve ser o mesmo.   * 1. O sistema exibe a mensagem ***MSG010***.  1. **Senha fora do padrão solicitado**    1. O sistema exibe a mensagem ***MSG024*** |
| Pós-Condições: | Os dados são armazenados no banco de dados, o usuário e redirecionado para a página inicial do sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia: | CSU010 |
| Descrição: | Realizar autenticação no sistema |
| Objetivo: | O caso de uso tem o objetivo de verificar a autenticidade do Usuário que está acessando o sistema. |
| Ator: | Todos |
| Pré-Condição: | Não há |
| Requisitos atendidos: | Todos |
| Fluxo de eventos primário: | 1. O usuário acessa o site ou o aplicativo e entra na seção de login do sistema 2. O sistema solicita as credenciais (usuário e senha) para o acesso. 3. O usuário insere seus dados e clica no botão “entrar”. 4. O sistema leva o usuário ao menu principal e mostra a mensagem ***MSG001*** 5. O sistema realiza a autenticação do usuário ao sistema. |
| Fluxo de eventos alternativos: | 1. Autenticação desconhecida    1. O usuário acessa o site ou aplicativo e entra na seção de login do sistema.    2. O Sistema solicita as credenciais (usuário e senha) para o acesso.    3. O usuário insere seus dados e clica no botão “entrar”.    4. O Sistema exibe a mensagem ***MSG002*** ao usuário, negando sua autenticação. 2. Conta desativada    1. O usuário acessa o site ou aplicativo e entra na seção de login do sistema.    2. O sistema solicita as credenciais (usuário e senha) para o acesso.    3. O usuário insere seus dados e clica no botão “entrar”.    4. O sistema identifica que a conta está bloqueada, nega a autenticação e exibe a ***MSG003*** |
| Pós-Condições: | Os dados são armazenados no banco de dados, o usuário e redirecionado para a página inicial do sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia: | CSU011 |
| Descrição: | Realizar Cadastro |
| Objetivo: | O caso de uso tem o objetivo de identificar a forma de realizar o cadastro de acordo com os perfis de usuário. |
| Ator: | Todos |
| Pré-Condição: | Não há |
| Requisitos atendidos: | RF008 |
| Fluxo de eventos primário: | 1. O usuário acessa o site ou o aplicativo e entra na seção de login do sistema. 2. O usuário seleciona o link de Realizar novo Cadastro. 3. O sistema exibe a tela de cadastro de usuário de acordo com ***Protótipo010.*** 4. O usuário informa os campos:    1. Nome (Texto) Max. 50 caracteres. Campo Obrigatório    2. Email (Texto) Max 100 caracteres. Campo Obrigatório.    3. Convênio (Lista)    4. Senha (Senha) Campo Obrigatório       1. O Campo deve conter:       2. Mínimo de 6 Caracteres       3. Máximo de 20 Caracteres       4. Mínimo 1 Letra maiúscula       5. Mínimo 1 Letra minúscula       6. Mínimo 1 numeral    5. Confirmar Senha (Senha) Campo Obrigatório       1. Segue os mesmos critérios do campo Senha 5. O usuário clica no botão “Realizar Cadastro” 6. O sistema realiza o cadastro do usuário e informa a ***MSG020.*** |
| Fluxo de eventos exceção: | 1. **Campos obrigatórios em branco**   Este evento de exceção é contemplado para campos em branco em todas as abas, a mensagem é padrão e o comportamento deve ser o mesmo.   * 1. O sistema exibe a mensagem ***MSG010***.  1. **Senha fora do padrão solicitado**    1. O sistema exibe a mensagem ***MSG024*** |
| Pós-Condições: | Os dados são armazenados no banco de dados, o usuário e redirecionado para a página inicial do sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia: | CSU012 |
| Descrição: | Recuperar Senha |
| Objetivo: | O caso de uso tem o objetivo de descrever a recuperação de senha de usuários do sistema, para recuperar a senha é necessário inserir o e-mail vinculado a conta. |
| Ator: | Todos |
| Pré-Condição: | Não há. |
| Requisitos atendidos: |  |
| Fluxo de eventos primário: | 1. O usuário acessa o site ou o aplicativo e entra na seção de login do sistema. 2. O usuário seleciona o link de recuperação de senha. 3. O sistema exibe a tela de recuperação de senha solicitando o email de cadastro de acordo com ***Protótipo011***. 4. O sistema envia um email de recuperação de senha para o email cadastrado. 5. O usuário clica no link que foi encaminhado por email que retorna ao sistema de acordo com ***Protótipo012***. 6. O usuário informa a nova senha    1. O Campo deve conter:    2. Mínimo de 6 Caracteres    3. Máximo de 20 Caracteres    4. Mínimo 1 Letra maiúscula    5. Mínimo 1 Letra minúscula    6. Mínimo 1 numeral 7. O usuário confirma a nova senha    1. Segue os mesmos critérios do campo Senha 8. O usuário clica no botão de “Recuperar Senha”. 9. O sistema realiza a alteração da senha e redireciona o usuário a tela de login. |
| Fluxo de eventos exceção: | 1. **Campos obrigatórios em branco**   Este evento de exceção é contemplado para campos em branco em todas as abas, a mensagem é padrão e o comportamento deve ser o mesmo.   * 1. O sistema exibe a mensagem ***MSG010***.  1. **Email não cadastrado**    1. O sistema exibe a mensagem ***MSG023*** 2. **Senha fora do padrão solicitado**    1. O sistema exibe a mensagem ***MSG024*** |
| Pós-Condições: | Os dados são armazenados no banco de dados, o usuário e redirecionado para a página inicial do sistema. |

### Mensagens de sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Ref. | Mensagem |
| MSG001 | Login realizado com sucesso! |
| MSG002 | Usuário ou senha inválidos! |
| MSG003 | Usuário bloqueado, procure o Administrador! |
| MSG004 | Exame não localizado, verifique o nome do exame. |
| MSG005 | Sem conexão com Servidor, tente novamente em instantes. |
| MSG006 | Não é possível realizar a operação, usuário não modificou as informações. |
| MSG007 | Exames cadastrados com sucesso. |
| MSG008 | Exame atualizado com sucesso. |
| MSG009 | Exame excluído com sucesso. |
| MSG010 | Atenção: o(s) campo(s) que você deixou em branco são obrigatório(s). |
| MSG011 | Laboratório cadastrado com sucesso. |
| MSG012 | Laboratório atualizado com sucesso. |
| MSG013 | Laboratório excluído com sucesso. |
| MSG014 | Exame atribuído com sucesso. |
| MSG015 | Exame excluído da Unidade com sucesso. |
| MSG016 | Configurações salvas com sucesso. |
| MSG017 | Unidade cadastrada com sucesso. |
| MSG018 | Unidade alterada com sucesso. |
| MSG019 | Unidade excluída com sucesso. |
| MSG020 | Usuário cadastrado com sucesso. |
| MSG021 | Usuário alterado com sucesso. |
| MSG022 | Usuário excluído com sucesso. |
| MSG023 | Email não encontrado, favor verifique o email informado. |
| MSG024 | A senha deve conter no mínimo 01 Letra maiúscula, 01 Letra minúscula, 01 numeral e deve conter entre 6 a 20 caracteres. |

### Mapeamento de Requisitos com Casos de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| Requisitos | Casos de Uso |
|  |  |