# 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 |

Tabela de Conteúdo

[Histórico de Revisões 2](#_Toc509701101)

[1. Introdução 4](#_Toc509701102)

[1.1. Propósito 4](#_Toc509701103)

[1.2. Escopo 4](#_Toc509701104)

[1.3. Público-alvo 4](#_Toc509701105)

[1.4. Definições, Acrônimos e Abreviações 4](#_Toc509701106)

[1.5. Referências 4](#_Toc509701107)

[1.6. Identificação e Localização do Documento 4](#_Toc509701108)

[1.7. Organização do Documento 4](#_Toc509701109)

[2. Visão Geral do Sistema 5](#_Toc509701110)

[2.1. Classes e Características dos Usuários 5](#_Toc509701111)

[2.2. Premissas 5](#_Toc509701112)

[2.3. Restrições 5](#_Toc509701113)

[3. Requisitos Funcionais 5](#_Toc509701114)

[4. Requisitos Não-Funcionais 7](#_Toc509701115)

[4.1. Usabilidade 7](#_Toc509701116)

[4.2. Confiabilidade 8](#_Toc509701117)

[4.3. Desempenho 8](#_Toc509701118)

[4.4. Segurança 9](#_Toc509701119)

[4.5. Acessibilidade 10](#_Toc509701120)

[5. Requisitos de Interface 10](#_Toc509701121)

[5.1. Interface com Usuário 10](#_Toc509701122)

[5.2. Interface de Comunicação 11](#_Toc509701123)

[6. Requisitos de Documentação 11](#_Toc509701124)

[6.1. Manual de usuário 11](#_Toc509701125)

[6.2. Requisitos de Licença 11](#_Toc509701126)

[7. Informações para Suporte 11](#_Toc509701127)

[8. Mapeamento de Requisitos com Casos de Uso 11](#_Toc509701128)

### 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

### 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 ***Administrador dos Laboratórios***, 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 Administradores dos laboratórios criem perfis (usuários) para funcionários 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 | | |

### Requisitos de Documentação

### Manual de usuário

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RMU | | |
| **Nome** | Manual de usabilidade do sistema | | |
| **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 menu de ajuda no qual o mesmo mostra a forma de usar determinada função. | | |

### Requisitos de Licença

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | RL | | |
| **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:** |  | | |

### Informações para Suporte

A ser definido.

### Mapeamento de Requisitos com Casos de Uso

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