**EveRemind**

**Especificação de Objetivos e Requisitos**

**EVE-EOR-01**

Goiânia 28 de abril de 2015.

Conteúdo

[1. Introdução 4](#_Toc418175328)

[1.1. Objetivos 4](#_Toc418175329)

[1.2. Público Alvo 4](#_Toc418175330)

[1.3. Organização do documento 4](#_Toc418175331)

[2. Descrição do problema e do sistema 4](#_Toc418175332)

[2.1. Identificação e missão do Sistema 5](#_Toc418175333)

[2.2. Domínio do problema e contexto de sua aplicação 5](#_Toc418175334)

[2.3. Descrição dos interessados do sistema 5](#_Toc418175335)

[Tabela 1 – Interessados no Sistema 5](#_Toc418175336)

[2.4. Objetivos e Características Esperadas do Sistema 5](#_Toc418175337)

[Tabela 2 – Objetivos, características e benefícios esperados do Sistema 5](#_Toc418175338)

[3. Casos de Uso e Requisitos Funcionais 6](#_Toc418175339)

[3.1 Diagramas de Caso de Uso e Lista de casos de uso 6](#_Toc418175340)

[Figura 1 - Diagrama de Casos de Uso 6](#_Toc418175341)

[3.2 Descrição de Casos de Uso 6](#_Toc418175342)

[CSU1- Criar Conta 6](#_Toc418175343)

[Tabela 3 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU1- Criar Conta 7](#_Toc418175344)

[CSU2- Manter Conta 7](#_Toc418175345)

[Tabela 4 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU2- Manter Conta 7](#_Toc418175346)

[CSU3- Fazer Login 7](#_Toc418175347)

[Tabela 5 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU3- Fazer Login 8](#_Toc418175348)

[CSU4- Criar Categorias 8](#_Toc418175349)

[Tabela 6 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU4- Criar Categorias 9](#_Toc418175350)

[CSU5- Manter Categorias 9](#_Toc418175351)

[Tabela 7 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU5- Manter Categorias 9](#_Toc418175352)

[CSU6- Registrar Atividades em Categorias 9](#_Toc418175353)

[Tabela 8 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU6- Registrar Atividades em Categorias 10](#_Toc418175354)

[CSU7- Manter Atividades 10](#_Toc418175355)

[Tabela 9 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU7- Manter Atividades 11](#_Toc418175356)

[CSU8- Visualizar Atividade 11](#_Toc418175357)

[Tabela 10 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU8- Visualizar Atividade 11](#_Toc418175358)

[CSU9- Visualizar Lista 11](#_Toc418175359)

[Tabela 11 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU9- Visualizar Lista 12](#_Toc418175360)

[CSU10- Visualizar Calendário 12](#_Toc418175361)

[Tabela 12 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU10- Visualizar Calendário 13](#_Toc418175362)

[CSU11- Enviar Notificação 13](#_Toc418175363)

[Tabela 13 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU11- Enviar Notificação 13](#_Toc418175364)

[4. Requisitos e Restrições não funcionais 14](#_Toc418175365)

[4.1. Requisitos de Informação (RINF) 14](#_Toc418175366)

[Tabela 14 – Requisitos de Informação 14](#_Toc418175367)

[4.2 Requisitos/Restrições de Interface Homem-Computador (RHIC) 14](#_Toc418175368)

[Tabela 15 – Requisitos e Restrições de Interface Homem-Computador 14](#_Toc418175369)

[4.3 Requisitos e Restrições de Interface Externa (RIEX) 14](#_Toc418175370)

[4.4 Requisitos/Restrições de Projeto (RPRO) 14](#_Toc418175371)

[4.5 Requisitos/Restrições de Arquitetura de software (RARQ) 14](#_Toc418175372)

[Tabela 16 – Requisitos e Restrições do Arquitetura de Software 14](#_Toc418175373)

[4.6 Requisitos/Restrições de Plataforma de Hardware (RPHW) 15](#_Toc418175374)

[Tabela 17 – Requisitos e Restrições de Plataforma de Hardware 15](#_Toc418175375)

[4.7 Requisitos/Restrições de Plataforma de Software (RPSW) 15](#_Toc418175376)

[Tabela 18 – Requisitos e Restrições de Plataforma de Software 15](#_Toc418175377)

[4.8 Requisitos/Restrições de Desempenho (RDES) 15](#_Toc418175378)

[Tabela 19 – Requisitos e Restrições de Desempenho 15](#_Toc418175379)

[4.9 Requisitos/restrições de disponibilidade (RDIS) 16](#_Toc418175380)

[Tabela 20 – Requisitos e Restrições de Disponibilidade 16](#_Toc418175381)

[4.10 Requisitos/Restrições de Segurança (RSEG) 16](#_Toc418175382)

[Tabela 21 – Requisitos e Restrições de Segurança 16](#_Toc418175383)

[4.11 Requisitos/Restrições de Manutenibilidade (RMAN) 16](#_Toc418175384)

[Tabela 22 – Requisitos e Restrições de Manutenibilidade 16](#_Toc418175385)

[4.12 Requisitos/Restrições de Portabilidade (RPOR) 16](#_Toc418175386)

[Tabela 24 – Requisitos e Restrições do Portabilidade 17](#_Toc418175387)

[4.13 Requisitos/Restrições de Documentação (RDOC) 17](#_Toc418175388)

[5. Requisitos Futuros (RFUT) 17](#_Toc418175389)

[Tabela 24 – Requisitos Futuros 17](#_Toc418175390)

[6. Referências cruzadas complementares 17](#_Toc418175391)

[Tabela 25 – Requisitos Funcionais e Requisitos Não Funcionais Vinculados 17](#_Toc418175392)

[Tabela 26 – Requisitos Funcionais e suas Origens 17](#_Toc418175393)

[Tabela 27 – Requisitos Não Funcionais e suas Origens 17](#_Toc418175394)

[Tabela 28 – Casos de Uso e suas Origens 17](#_Toc418175395)

[7. Aprovação Formal 18](#_Toc418175396)

[8. Bibliografia 18](#_Toc418175397)

[9. Anexos 18](#_Toc418175398)

# Introdução

Este documento tem por objetivo definir as regras de negócio, casos de uso, requisitos funcionais e requisitos não funcionais relativos ao sistema de nome “EveRemind” de modo a proporcionar uma referência para o processo de construção do produto.

## Objetivos

*Este documento tem os seguintes objetivos:*

* *Definir os interessados no sistema e as suas necessidades que devem ser satisfeitas pelo sistema a ser desenvolvido;*
* *Derivar os casos de uso e requisitos do sistema de forma a orientar a equipe de que será responsável pelo seu desenvolvimento;*
* *Reduzir retrabalho com projeto, codificação e teste através da especificação rigorosa e completa dos requisitos;*
* *Prover uma base para avaliação de prazos e custos de desenvolvimento;*
* *Facilitar a transferência dos produtos do desenvolvimento para novos usuários, novos clientes, novos ambientes operacionais e novas equipes de desenvolvimento e manutenção;*
* *Prover uma base para a evolução futura do sistema a partir de uma versão aprovada (linha de base) deste documento.*

## Público Alvo

Os interessados desse documento são os professores que avaliarão a coerência do documento e os integrantes da equipe que utilizarão os requisitos especificados nesse documento como base para o desenvolvimento do projeto.

## Organização do documento

1. Introdução – s.
2. Descrição do problema e do sistema – s.
3. Casos de Uso e Requisitos Funcionais – s.
4. Requisitos e Restrições não funcionais – s.
5. Requisitos Futuros – s.
6. Referência Cruzadas Complementares – s.
7. Aprovação Formal – s.
8. Bibliografia – s.
9. Anexos – s.

# Descrição do problema e do sistema

A rotina das pessoas é comumente atribulada, carregada de afazeres e responsabilidades com diversos níveis de prioridade. Em meio a esse cenário, essas pessoas sofrem de problemas organizacionais e frequentemente se perdem diante o fluxo de tais atividades pois o foco e a memória humana são voláteis por natureza. O esquecimento proveniente desta atenção difusa traz consequências, muitas vezes negativas. Nesse cenário, o produto de software atua como armazenador e comunicador destas atividades de modo que contribua ativamente para a implementação de controle e gerenciamento das obrigações cotidianas.

## Identificação e missão do Sistema

A designação do sistema é “EveRemind” (sigla EVE). A missão do sistema é propor uma solução para a desordem rotineira oferecendo um conjunto de funcionalidades que possibilitam a organização do indivíduo em níveis pessoal, acadêmico e profissional.

## Domínio do problema e contexto de sua aplicação

O domínio do problema compreende na ordenação do fluxo de tarefas corriqueiras de cada pessoa, onde estas tarefas podem ser qualquer acontecimento que o usuário considere relevante para controle. Assumindo-se tarefas como pagar conta, visitar familiares, comparecer ao recital do primo, buscar comprar verduras e desenvolver a planta de um edifício, a aplicação do sistema para este contexto hipotético seria permitir que o usuário armazene todas estas atividades, classifique-as quanto à sua prioridade. A partir deste momento, o sistema automatizaria notificações periódicas enquanto a tarefa estiver pendente ou enquanto a data/hora limite não estiver sido alcançada.

## Descrição dos interessados do sistema

|  |  |
| --- | --- |
| **Interessado (s)** | **Descrição** |
| Pessoa que necessita de organização | Este utilizador é um indivíduo com alta demanda de obrigações que realiza as funcionalidades de cadastro, classificação, e preenchimento dos atributos das atividades no sistema para gerenciar essas obrigações. |

Tabela – Interessados no Sistema

## Objetivos e Características Esperadas do Sistema

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Interessado (s)*** | ***Objetivo ou característica desejada*** | ***Benefício adquirido*** |
| *Pessoa que necessita de organização* | *Cadastrar categorias de atividades* | *Agrupar atividades em categorias possibilita* |

Tabela – Objetivos, características e benefícios esperados do Sistema

# Casos de Uso e Requisitos Funcionais

## Diagramas de Caso de Uso e Lista de casos de uso

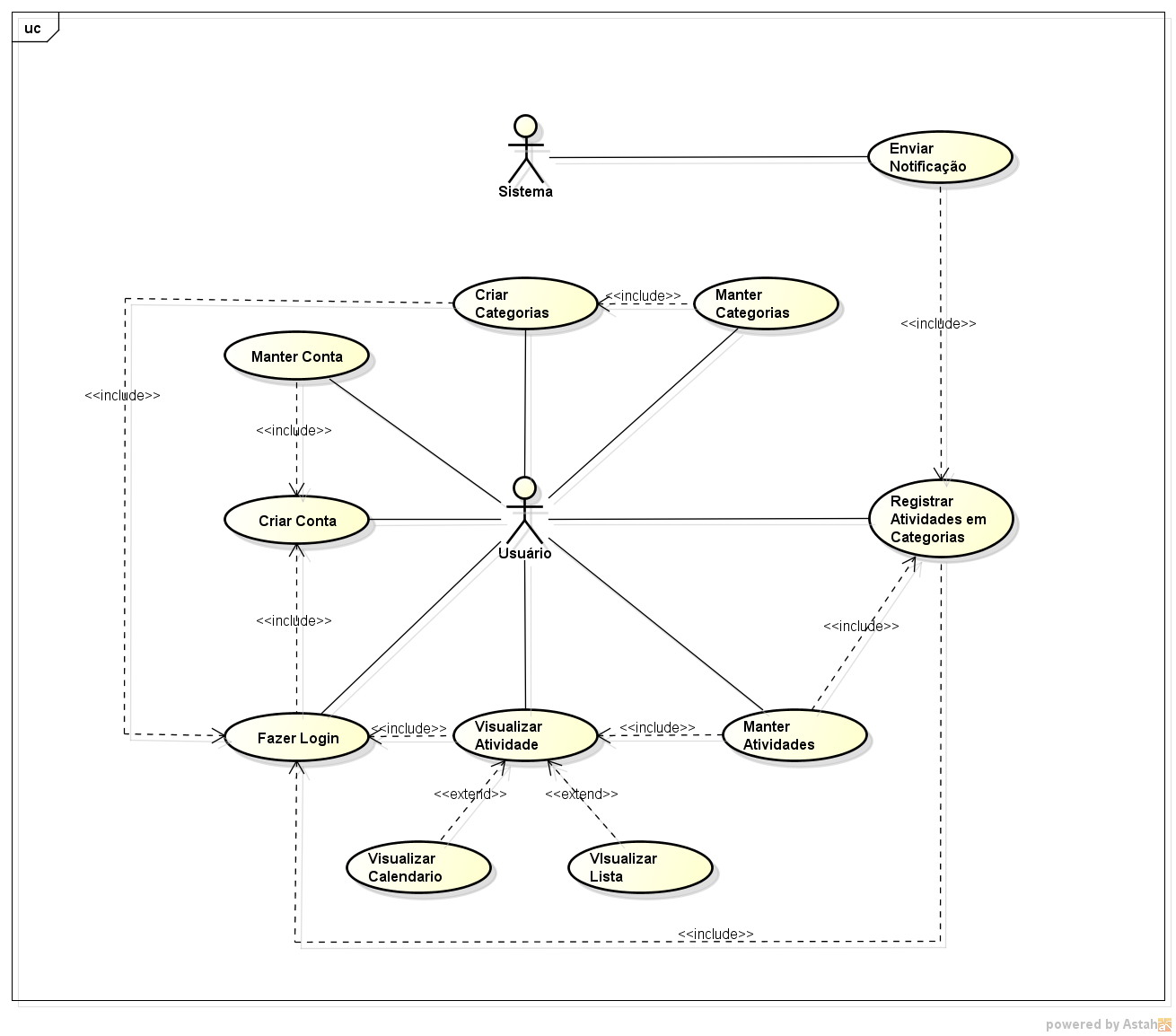


Figura - Diagrama de Casos de Uso

## 3.2 Descrição de Casos de Uso

CSU1- Criar Conta

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso acontece quando o usuário é novo no sistema e precisa criar uma conta para acessar o mesmo. Ele deve entrar na página de cadastro, informar os dados para cadastro pedidos pelo sistema e clicar em confirmar o cadastro. Após isso, ele recebe uma confirmação caso o cadastro tenha sido efetuado com sucesso, e uma mensagem de falha caso haja algum problema no cadastro do usuário. Após o sucesso, o usuário é redirecionado novamente para a página de login.

Requisitos Funcionais:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Categoria** | **Prioridade** |
| RFUN1.1 | Validar os dados informados no cadastro. | Oculta | Alta |
| RFUN1.2 | Informar erro (s) nos dados informados caso exista (m). | Evidente | Média |
| RFUN1.3 | Informar o sucesso na criação da nova conta. | Evidente | Média |
| RFUN1.4 | Cadastrar o usuário no banco de dados após validação dos dados. | Oculta | Alta |

Tabela – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU1- Criar Conta

CSU2- Manter Conta

Atores: Usuário

Categoria: Secundário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando o usuário precisa editar as informações de conta. Ele pode editar a senha e o nome, mas o e-mail não poderá ser modificado, tendo em vista que é o identificador único do usuário no sistema.

Requisitos Funcionais:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Categoria** | **Prioridade** |
| RFUN2.1 | Modificar os dados do usuário no banco de dados após validação. | Oculta | Média |
| RFUN2.2 | Informar erro (s) nos dados informados caso exista (m). | Evidente | Média |
| RFUN2.3 | Informar o sucesso na alteração dos dados da conta. | Evidente | Média |
| RFUN2.4 | Validar os dados da conta modificados. | Oculta | Média |

Tabela – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU2- Manter Conta

CSU3- Fazer Login

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando o usuário informa seu e-mail e senha para autenticar e entrar no sistema. Caso ambos estejam corretos, o usuário é enviado para o sistema, caso contrário, é informado uma mensagem de erro de autenticação.

Requisitos Funcionais:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Categoria** | **Prioridade** |
| RFUN3.1 | Validar o e-mail com a senha informada no banco de dados | Oculto | Alta |
| RFUN3.2 | Informar ao usuário que ou senha ou e-mail ou ambos estão incorretos ou não existem. | Evidente | Média |
| RFUN3.3 | Redirecionar para dentro do sistema caso a combinação esteja correta | Evidente | Alta |

Tabela – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU3- Fazer Login

CSU4- Criar Categorias

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorre após a autenticação do usuário no sistema. Ele pode criar categorias que servirá como separadores para as atividades que ele cadastrará futuramente. O usuário deverá definir o título e a cor da categoria. A cor será usada para colorir as atividades nas listas e no calendário para facilitar uma legenda e a identificação. Categorias devem possuir um nome único, isto é, qualquer tentativa de registro de nova categoria com nome duplicado será negada.

Requisitos Funcionais:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Categoria** | **Prioridade** |
| RFUN4.1 | Mostrar uma ferramenta de escolher uma cor por meio de combinação RGB para ser usada. | Evidente | Alta |
| RFUN4.2 | Cadastrar a categoria no banco de dados. | Oculta | Alta |
| RFUN4.3 | Validar nomes de novas categorias. | Oculto | Alta |
| RFUN4.4 | Informar ao usuário a duplicidade do nome sugerido para a nova categoria em categorias já existentes. | Evidente | Baixa |

Tabela – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU4- Criar Categorias

CSU5- Manter Categorias

Atores: Usuário

Categoria: Secundário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando o usuário opta por editar ou deletar uma categoria. Ele pode editar a cor e o nome. Caso ele delete a categoria, deve ser excluída todas as atividades pertencentes àquela categoria. Antes de deletar uma categoria, deve ser informado ao usuário a consequência desta ação.

Requisitos Funcionais:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Categoria** | **Prioridade** |
| RFUN5.1 | Mostrar o título e a cor atual da categoria. | Evidente | Alta |
| RFUN5.2 | Mostrar uma ferramenta de escolher uma cor por meio de combinação RGB para ser usada como nova cor. | Evidente | Alta |
| RFUN5.3 | Modificar no banco de dados as informações da (s) categoria (s) quando esta (s) for (em) editada (s). | Oculta | Alta |
| RFUN5.4 | Modificar no banco de dados as informações da (s) categoria (s) quando esta (s) for (em) apagada (s). A remoção inclui a deleção da categoria e todas as atividades pertencentes a ela. | Oculta | Alta |
| RFUN5.5 | Informar ao usuário a consequência de deletar uma categoria. | Evidente | Alta |

Tabela – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU5- Manter Categorias

CSU6- Registrar Atividades em Categorias

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando o usuário deseja criar uma nova atividade. Esta nova atividade deve obrigatoriamente ser registrada em uma categoria, impossibilitando assim a existência de uma atividade sem categoria. O usuário deve informar o nome, uma descrição, uma prioridade, o modo de notificação, a data e a hora da atividade. Após concluir a criação, a atividade é cadastrada no banco e já pode ser visualizada. O modo de notificação será entre automático e desativado: desativado não gera nenhum e-mail de notificação e automático gera e-mails de acordo com a prioridade. A prioridade da atividade diz respeito a frequência de e-mail que o sistema enviará para ao usuário lembrando da atividade, seguindo a relação a seguir:

* Baixa: E-mail enviado semanalmente, a 1 dia e 1 hora do deadline
* Média: E-mail enviado a cada 3 dias, 1 dia, 6 horas e 1 do deadline.
* Alta: E-mail enviado diariamente, a 6 horas, a 3 horas e a 1 hora do deadline.
* Crítico: E-mail enviado a cada 12 horas, a 6, 3 e 1 hora do deadline.

Requisitos Funcionais:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Categoria** | **Prioridade** |
| RFUN6.1 | Exibir todas as categorias de atividades para que o usuário selecione uma delas para abrigar a nova atividade. | Evidente | Alta |
| RFUN6.2 | Disponibilizar um formulário de preenchimento dos atributos de atividade definidos pelo [RINF3](#_Requisitos_de_Informação). | Evidente | Alta |
| RFUN6.3 | Cadastrar a atividade no banco de dados. | Oculta | Alta |

Tabela – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU6- Registrar Atividades em Categorias

CSU7- Manter Atividades

Atores: Usuário

Categoria: Secundário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando um usuário deseja editar ou excluir uma atividade. Enquanto ele pode excluir qualquer atividade, ele pode editar apenas as atividades que a data/hora prevista ainda não passaram. Ele pode marcar qualquer atividade que ainda não passou como feita, e isso irá parar a notificação via e-mail, tendo em vista que não há motivos para continuar lembrando o usuário desta atividade.

Requisitos Funcionais:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Categoria** | **Prioridade** |
| RFUN7.1 | Exibir para o usuário uma opção para editar ou excluir uma atividade. Em caso de edição, exibir um formulário de edição dos atributos de uma atividade já cadastrada. | Evidente | Alta |
| RFUN7.1 | Editar os atributos de uma atividade no banco de dados. | Oculta | Alta |
| RFUN7.2 | Excluir uma atividade e seus atributos no banco de dados. | Oculta | Alta |
| RFUN7.3 | Marcar uma atividade como feita. | Evidente | Alta |
| RFUN7.4 | Mostrar os dados atuais da atividade. | Evidente | Alta |

Tabela – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU7- Manter Atividades

CSU8- Visualizar Atividade

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando o usuário deseja visualizar apenas uma atividade, olhando todos os detalhes da mesma e podendo ir para tela de editar e excluir a atividade (CSU8).

Requisitos Funcionais:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Categoria** | **Prioridade** |
| RFUN8.1 | Visualizar as atividades individualmente. | Evidente | Alta |
| RFUN8.2 | Mostrar todos os dados de uma atividade. | Evidente | Alta |

Tabela – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU8- Visualizar Atividade

CSU9- Visualizar Lista

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando o usuário opta por mostrar todas as atividades em uma lista. Todas as atividades de todas as categorias podem ser listadas em dois modos de organização: por data/hora (padrão) ou por ordem de prioridade. Caso haja empate na classificação do modo de organização escolhido, o outro modo será usado para desempate (prioridade para duas atividades no mesmo horário, ou horário para duas atividades de mesma prioridade).

O usuário pode filtrar a listagem de atividades por categoria ou por estado de concluídas ou não. Aplicar nenhum filtro exibe todas as atividades que ainda não transpassaram seu deadline.

Requisitos Funcionais:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Categoria** | **Prioridade** |
| RFUN9.1 | Mostrar todas as atividades em forma de lista segundo o modo de classificação em RFUN9.2 ou RFUN9.3. | Evidente | Alta |
| RFUN9.2 | Ordenar as atividades por data/hora. | Evidente | Média |
| RFUN9.3 | Ordenar as atividades por prioridade. | Evidente | Média |
| RFUN9.4 | Alterar visualização de lista para a visualização dos dados completos de uma atividade específica (CSU8). | Evidente | Alta |
| RFUN9.5 | Filtrar as atividades por categoria. | Evidente | Média |
| RFUN9.6 | Filtrar atividades por concluídas ou não. | Evidente | Média |
| RFUN9.7 | Filtrar as atividades por deadline. | Evidente | Média |

Tabela – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU9- Visualizar Lista

CSU10- Visualizar Calendário

Atores: Usuário

Categoria: Secundário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando o usuário deseja ver suas atividades em forma de calendário. Assim como o CSU9, ele pode filtrar as atividades por categoria e por estado de concluída ou não ou ainda não aplicar nenhum filtro e mostrar todas as atividades. Ele pode também optar por mostrar apenas as atividades que ainda não passaram do prazo de deadline.

Requisitos Funcionais:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Categoria** | **Prioridade** |
| RFUN10.1 | Mostrar todas as atividades em forma de calendário. | Evidente | Alta |
| RFUN10.2 | Visualizar os dados completos de uma atividade (CSU8). | Evidente | Alta |
| RFUN10.3 | Filtrar as atividades por categoria. | Evidente | Média |
| RFUN10.4 | Filtrar as atividades por concluídas ou não. | Evidente | Média |
| RFUN10.5 | Filtrar as atividades por deadline. | Evidente | Média |

Tabela – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU10- Visualizar Calendário

CSU11- Enviar Notificação

Atores: Sistema

Categoria: Secundário

Descrição:

Este caso de uso ocorre quando uma atividade requisita que uma notificação de lembrete seja enviada para o e-mail do usuário. O sistema envia assim um e-mail contendo as informações da atividade para lembrar o usuário do prazo e de sua existência. A notificação para a tarefa deve parar de ser enviada em apenas três ocasiões:

1. Quando o usuário a marcar como ‘concluída’.
2. Quando esta ultrapassar seu deadline.
3. Quando o modo de notificações estiver desativado.

Requisitos Funcionais:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Categoria** | **Prioridade** |
| RFUN11.1 | Enviar por e-mail uma notificação sobre a atividade. | Evidente | Alta |
| RFUN11.2 | Atualizar no banco de dados a última notificação, bem como marcar quando ocorrerá a próxima notificação de acordo com a prioridade da atividade. | Oculta | Alta |

Tabela – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU11- Enviar Notificação

# Requisitos e Restrições não funcionais

## Requisitos de Informação (RINF)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Tipo** | **Descrição** | **Casos de Uso** |
| RINF1 | Cadastral | Usuário: Nome Completo, E-mail preferencial, E-mail secundário e Hash gerado pela senha. | CSU1, CSU2, CSU3, CSU11. |
| RINF2 | Cadastral | Categoria de Atividades: Designação, Cor (Hexadecimal) e \_id da Conta\*. | CSU4, CSU5, CSU8, CSU9, CSU10. |
| RINF3 | Cadastral | Atividade: Título, Prioridade, Data, Hora, Observações Adicionais, Comportamento de Notificação, Data/Hora da última notificação, Data/Hora da próxima notificação, \_id da Categoria\* e \_id da Conta\*. | CSU6, CSU7, CSU8, CSU9, CSU10. |

Tabela – Requisitos de Informação

\*Estes campos são fornecidos automaticamente pelo framework do banco de dados.

## 4.2 Requisitos/Restrições de Interface Homem-Computador (RHIC)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Casos de Uso** |
| RIHC3 | O esquema de cores deve ter variante normal e alto contraste para suportar a acessibilidade para as diferentes necessidades de usuário. | Todos. |

Tabela – Requisitos e Restrições de Interface Homem-Computador

## 4.3 Requisitos e Restrições de Interface Externa (RIEX)

Não se aplica.

## 4.4 Requisitos/Restrições de Projeto (RPRO)

As restrições de projeto estão documentadas [neste artefato](../../../../Bibliografia%20Técnica/Especificação%20do%20Projeto%20Integrador%20do%205°%20Período%20de%20Engenharia%20de%20Software%20-%20INF-UFG.pdf).

## 4.5 Requisitos/Restrições de Arquitetura de software (RARQ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Casos de Uso** |
| RARQ1 | O software deverá ser desenvolvido com uma arquitetura híbrida entre cliente servidor e MVC | Todos. |

Tabela – Requisitos e Restrições do Arquitetura de Software

## 4.6 Requisitos/Restrições de Plataforma de Hardware (RPHW)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Casos de Uso** |
| RPHW1 | O software deverá ser capaz de rodar em um computador com as seguintes especificações mínimas recomendadas: CPU Pentium 4, Memória RAM 1GB DDR, Espaço em disco rígido 100MB e conexão de internet de 1Mbs | Todos. |

Tabela – Requisitos e Restrições de Plataforma de Hardware

## 4.7 Requisitos/Restrições de Plataforma de Software (RPSW)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Casos de Uso** |
| RPSW1 | O software deverá ser executado nos principais programas navegadores. São eles Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox, Opera e Internet Explorer. Sistemas operacionais que suportem algum desses programas são automaticamente inclusos como plataformas suportadas. | Todos. |
| RPSW2 | O banco de dados utilizado será o MongoDB, e as linguagens de construção são Java, Javascript, HTML e CSS, o SGBD deve ser Spring Data MongoDB e as APIs jQuery, Spring, AngularJS deverão ser utilizadas. | Todos. |

Tabela – Requisitos e Restrições de Plataforma de Software

## 4.8 Requisitos/Restrições de Desempenho (RDES)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Casos de Uso** |
| RDES1 | O ambiente onde o software rodará deverá permitir pelo menos 100 usuários acessando o banco de dados sem queda de velocidade. | Todos. |
| RDES2 | O tempo de resposta máximo permitido é de 5 segundos. | Todos. |
| RDES3 | O software deve possuir um desempenho satisfatório independentemente do número de atividades e categorias adicionadas pelo usuário. | Todos. |

Tabela – Requisitos e Restrições de Desempenho

## 4.9 Requisitos/restrições de disponibilidade (RDIS)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Casos de Uso** |
| RDIS1 | O software deverá estar disponível a todo o momento. | Todos. |

Tabela – Requisitos e Restrições de Disponibilidade

## 4.10 Requisitos/Restrições de Segurança (RSEG)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Casos de Uso** |
| RSEG1 | As informações de login devem ser únicas, integras e invioláveis por parte da aplicação. | CSU1, CSU2, CSU3. |
| RSEG2 | A senha deve ser composta de no mínimo 8 caracteres sendo utilizados no mínimo uma letra e um dígito. Esta senha deve gerar um hash e este deve ser armazenado como forma de autenticação. A real senha jamais deve ser armazenada. | CSU1, CSU2, CSU3. |
| RSEG3 | A sessão de usuário deve expirar se 20 minutos se passarem sem atividade. | Todos. |

Tabela – Requisitos e Restrições de Segurança

## 4.11 Requisitos/Restrições de Manutenibilidade (RMAN)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Casos de Uso** |
| RMAN1 | O código fonte deve usar convenções de codificação prescritas pelo Google para facilitar a apreensibilidade de código. | Todos. |
| RMAN2 | Padrões de projeto devem usados para formalizar a implementação do sistema segundo práticas já consolidadas. | Todos. |

Tabela – Requisitos e Restrições de Manutenibilidade

## 4.12 Requisitos/Restrições de Portabilidade (RPOR)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Casos de Uso** |
| RPOR1 | A apresentação e funcionamento do software devem ser iguais em todos os navegadores especificados no RPSW1. | Todos. |
| RPOR2 | O sistema deve coexistir satisfatoriamente (sem causar interferência) com as demais aplicações concorrentes no navegador e no sistema operacional. | Todos. |

Tabela – Requisitos e Restrições do Portabilidade

## 4.13 Requisitos/Restrições de Documentação (RDOC)

Não se aplica.

# Requisitos Futuros (RFUT)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ref.** | **Descrição** | **Casos de Uso** |
| RFUT1 | Uma versão *standalone* deve ser desenvolvida em plataformas móveis (*smartphone* e *tablet*). | Todos. |

Tabela – Requisitos Futuros

# Referências cruzadas complementares

Nesta seção são colocadas algumas referências cruzadas que podem ajudar o rastreamento futuro dos requisitos. Estes mapeamentos podem ser feitos em forma de matrizes de rastreabilidade como mostram os exemplos a seguir:

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisitos Funcionais** | **Requisitos não funcionais vinculados** |
| *Colocar a identificação do requisito funcional* | *Colocar a identificação do requisito não funcional vinculado* |

Tabela – Requisitos Funcionais e Requisitos Não Funcionais Vinculados

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Funcional** | **Origem do Requisito** |
| *RFUN1.3* | *Colocar a origem do requisito. Pode ser uma entrevista, um questionário, ou outra técnica qualquer de elicitação de requisito aplicada.* |

Tabela – Requisitos Funcionais e suas Origens

|  |  |
| --- | --- |
| **Requisito Não Funcional** | **Origem do Requisito** |
| *Colocar a identificação do requisito não funcional* | *Colocar a origem do requisito. Pode ser uma entrevista, um questionário, ou outra técnica qualquer de elicitação de requisito aplicada.* |

Tabela – Requisitos Não Funcionais e suas Origens

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso** | **Origem do caso de uso** |
| *Colocar a identificação do requisito funcional* | *Colocar a origem do caso de uso. Pode ser uma entrevista, um questionário, ou outra técnica qualquer de elicitação de requisito aplicada.* |

Tabela – Casos de Uso e suas Origens

Observações:

1. Os exemplos acima não esgotam as possibilidades de referências cruzadas.
2. Sugere-se que as referências sejam feitas usando *hiperlinks* sempre que possível.

# Aprovação Formal

O EOR deve ser datado e assinado de acordo com a definição contida no MPD. O documento aprovado se torna uma *baseline* do projeto que passa a ser controlada pela Gerência de Configuração de Software.

# Bibliografia

Detalhar todas as fontes de informação citadas no documento ou usadas de alguma forma para sua elaboração, incluindo título, autor, data, fonte de obtenção, órgão responsável pela publicação e qualquer outra informação que possa facilitar a localização e obtenção dessas fontes pelo leitor. Nesta seção cada fonte citada deve ser associada a um número identificador. Junto de cada citação deve ser colocada também uma explicação sucinta de como a fonte foi usada na elaboração do documento.

Referenciar todas as fontes de informações citadas no EOR, explicando o motivo de sua citação. Devem ser incluídos, por exemplo:

* Normas e Padrões utilizados;
* Livros e artigos (autores, título, editora, páginas, volume, data e local da publicação, ISBN/ISSN, etc);
* Manuais de outros Produtos.

Por exemplo, vamos supor que para elaborar o documento XXX-EOR-001 foram usadas as orientações contidas no Meta-Modelo de Especificação de Objetivos e Requisitos (EOR). Então, nesta seção deveria aparecer o seguinte texto:

*[1] Ronaldo Lopes de Oliveira,* ***EOR – Modelo de Documento de Especificação de Objetivos e Requisitos de Software*, *Versão 2.0, abril de 2014****.*

*Meta-Modelo usado como guia para definição do formato e conteúdo deste documento.*

# Anexos

Não se aplica, pois não houve entrevista, questionário ou qualquer técnica de elicitação de requisitos com terceiros. Todos os requisitos (funcionais e não funcionais) foram gerados pela dinâmica de grupo *brainstorm*, realizada pelos próprios integrantes do grupo.