

ASA

Requisitos de Sistema

Versão 1.0

Sumário:

1) Introdução

2) Requisitos funcionais

2.1) Modelo de caso de uso

2.2) Descrição dos casos de uso

CSU1 - Buscar Matérias

CSU2 - Adicionar/Remover tarefas da Lista

CSU3 - Salvar/Remover matéria

CSU4 - Selecionar matéria

CSU5 - Buscar matéria com mais atividades

**CSU7 - Descobrir atividades estão com o prazo
vencendo**

CSU8 – Eleger tarefas prioritárias

**CSU9 - Alerta ao usuário de tarefa/atividade
com prazo com pouco tempo para vencimento**

**CSU10 - Destacar no calendário o dia da
atividade com pouco tempo para vencimento**

CSU11 - Observar o calendário

**CSU12 - Vê as atividades a serem entregues em
um certo dia**

**CSU13 - Garantir que a existência de uma
tarefa na lista de tarefas equivale a existência da
tarefas no calendário**

3) Requisitos não funcionais

3.1) Requisitos/restrições de disponibilidade (RDIS)

**3.2) Requisitos/Restrições de Segurança de Acesso
(RSEG)**

**3.3) Requisitos/Restrições de Manutenibilidade
(RMAN)**

3.4) Requisitos/Restrições de Portabilidade (RPOR)

3.5) Requisito de Satisfação

3.6) Requisitos de Performance

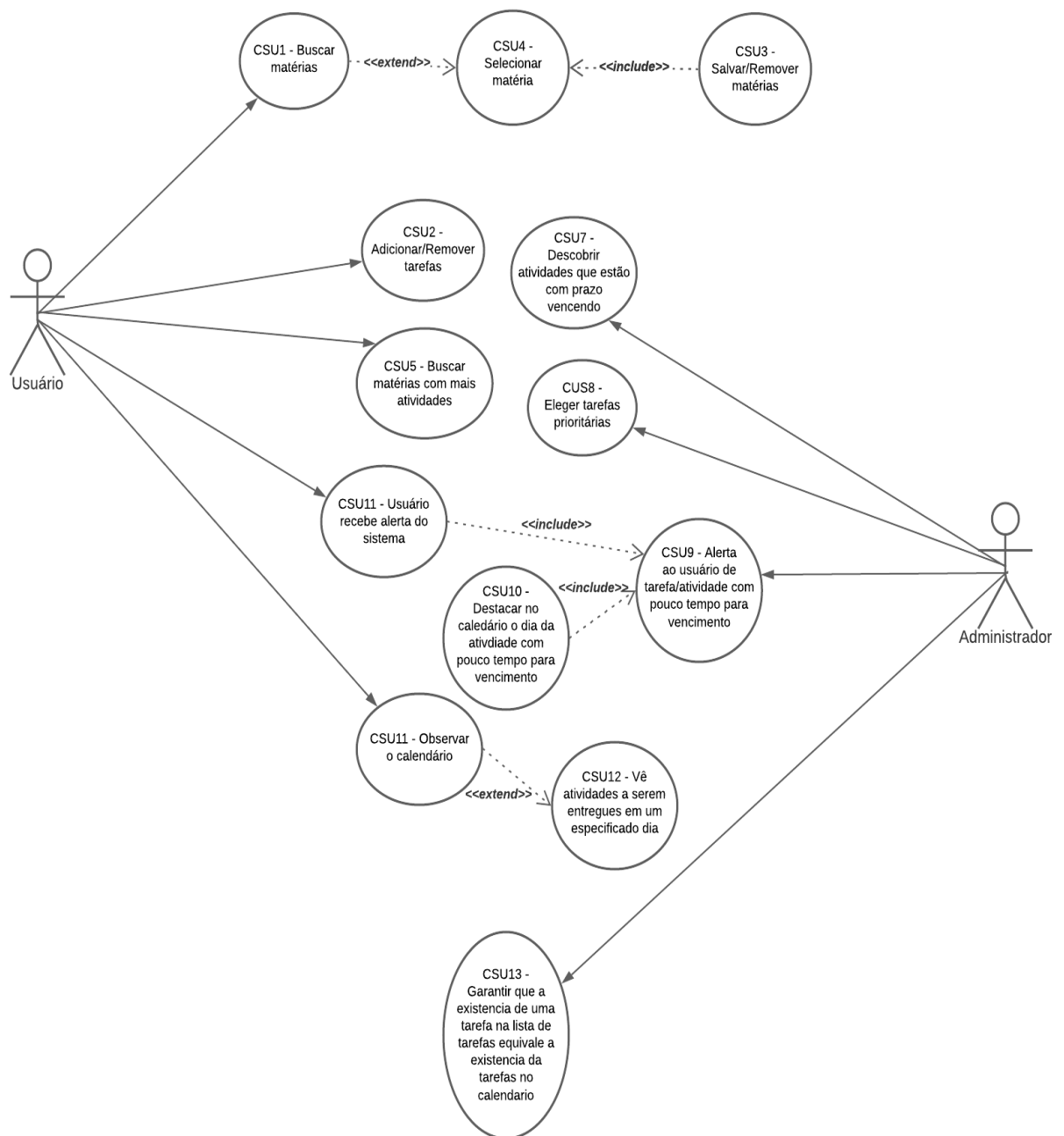
1) Introdução

O objetivo da ASA é um software de gestão de estudos pessoais que auxilie os usuários em seus estudos, tornando o ato de estudar mais rápido e eficiente, respeitando os prazos estipulados pelo usuário.

Para se realizar um software assim, faz-se necessário identificar os requisitos desse, sejam funcionais ou não, esse sendo o objetivo deste documento.

2) Requisitos Funcionais

2.1) Modelo de caso de uso



2.2) Descrição dos casos de uso

CSU1 - Buscar Matérias

Ator: Usuário

Categoria: Primário

Descrição: Este caso de uso acontece quando o usuário deseja buscar uma matéria utilizando ou não o filtro.

| Ref. | Descrição | Categoria | Prioridade |
|----------|---|-----------|------------|
| RFUN 1.1 | Filtrar as matéria por: quantidade de tarefas, semestre, dia da semana, ou curso. | Evidente | Alta |
| RFUN 1.2 | Listar matérias disponíveis de acordo com o filtro | Evidente | Alta |

Tabela 1 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU1 - Buscar Matérias

CSU2 - Adicionar/Remover tarefas da Lista

Ator: Usuário

Categoria: Primário

Descrição: Este caso de uso acontece quando o usuário deseja adicionar uma tarefa para alguma matéria ou remover alguma tarefa desta.

| Ref. | Descrição | Categoria | Prioridade |
|----------|-------------------------|-----------|------------|
| RFUN 2.1 | Buscar tarefas por nome | Evidente | Moderada |
| RFUN 2.2 | Adicionar tarefas | Evidente | Alta |
| RFUN 2.3 | Remover tarefas | Evidente | Alta |

Tabela 2 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU2 - Remover tarefas

CSU3 - Salvar/Remover matéria

Ator: Usuário

Categoria: Primário

Pré-requisito: O usuário já deve ter selecionado uma matéria previamente

Descrição: Este caso acontece quando o usuário deseja adicionar ou remover uma matéria

| Ref. | Descrição | Categoria | Prioridade |
|-------------|--|------------------|-------------------|
| RFUN 3.1 | Adicionar uma matéria ao rol de matérias | Evidente | Alta |
| RFUN 3.2 | Remover uma matéria do rol de matérias | Evidente | Alta |

Tabela 3 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU3 - Filtrar matérias por tipo de matéria

CSU4 - Selecionar matéria

Ator: Usuário

Categoria: Primário

Pré-requisito: O usuário deve já ter buscado e tido acesso a uma lista de matérias

Descrição: Este caso de uso acontece quando o usuário, após ter filtrado pelo tipo de matéria ou não, visualiza uma lista de matérias e escolhe qual irá usar para preparar seu cronograma.

| Ref. | Descrição | Categoria | Prioridade |
|-------------|------------------|------------------|-------------------|
|-------------|------------------|------------------|-------------------|

| | | | |
|----------|---|----------|------|
| RFUN 4.1 | Visualizar matérias disponíveis com o filtro aplicado | Evidente | Alta |
| RFUN 4.2 | Escolher e clicar na matéria. | Evidente | Alta |
| RFUN 4.3 | Visualizar detalhes da matéria | Evidente | Alta |

Tabela 4 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU4 - Selecionar matéria

CSU5 - Buscar matéria com mais atividades

Ator: Usuário

Categoria: Primário

Descrição: Este caso de uso acontece quando o usuário deseja saber quais matérias tem mais atividades

| Ref. | Descrição | Categoria | Prioridade |
|----------|---|------------|------------|
| RFUN 5.1 | Visualização das matérias com mais tarefas associadas | Informação | Baixa |

Tabela 5 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU5 - Salvar matéria na lista prioritária

CSU7 - Descobrir atividades estão com o prazo vencendo

Ator: Administrador

Descrição: O sistema ranqueia através das datas de entrega e gera um relatório das atividades que estão com o prazo por vencer.

| Ref. | Descrição | Categoria | Prioridade |
|------|-----------|-----------|------------|
|------|-----------|-----------|------------|

| | | | |
|----------|--|------------|----------|
| RFUN 7.1 | Visualização de atividades, ordenadas por prazo. | Informação | moderada |
|----------|--|------------|----------|

Tabela 6 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU7 - Descobrir atividades que estão próximas de serem entregues.

CSU8 – Eleger tarefas prioritárias

Ator: Administrador

Descrição: O Sistema ranqueia as tarefas prioritárias sugeridas pelo usuário, e pelo próprio sistema.

| Ref. | Descrição | Categoria | Prioridade |
|----------|--|-----------|------------|
| RFUN 8.1 | Visualizar atividades sugeridas por usuários | Evidente | Moderada |

Tabela 7 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU8 - Eleger tarefas prioritárias

CSU9 - Alerta ao usuário de tarefa/atividade com prazo com pouco tempo para vencimento

Ator: Administrador.

Categoria: Primário.

Descrição: O sistema deve avisar o usuário de prazo ou atividade perto do vencimento de seu prazo.

| Referência | Descrição | Categoria | Prioridade |
|------------|--|-------------|------------|
| RFUN 9.1 | Aviso de atividade com 5 dias de prazo | Informação | Alta |
| RFUN 9.2 | Aviso de atividade com 2 dias de prazo | Informação | Moderada |
| RFUN 9.3 | Aviso de atividade com 1 dia de prazo | Informação. | Alta. |

Tabela 8 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU9 - Alerta ao usuário de tarefa/atividade com prazo com pouco tempo para vencimento

CSU10 - Destacar no calendário o dia da atividade com pouco tempo para vencimento

Ator: Administrador.

Categoria: Primário.

Descrição: O sistema deve destacar com cores os dias de atividades que estejam vencendo, seja mais de 5 dias, 5 ou menos dias, 2 ou menos, e 1 dia ou menos antes do vencimento.

| Referência | Descrição | Categoria | Prioridade |
|------------|---|-------------|------------|
| RFUN 10.1 | Destacar de verde escuro no calendário atividades com 5 mais de dias antes do prazo | Informação | Alta |
| RFUN 10.2 | Destacar de verde claro no calendário atividades com 5 ou menos dias de prazo | Informação | Alta |
| RFUN 10.3 | Destacar de amarelo no calendário atividades com 2 ou menos dias de prazo | Informação. | Moderada |
| RFUN 10.4 | Destacar de vermelho no calendário atividades com 1 ou menos dias de prazo | Informação | Alta |

Tabela 9 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU10 - Destacar no calendário o dia da atividade com pouco tempo para vencimento

CSU11 - Observar o calendário

Ator: Usuário.

Categoria: Primário.

Descrição: O usuário pode observar o calendário para saber os dias com atividades a serem entregues.

| Referência | Descrição | Categoria | Prioridade |
|------------|---|------------|------------|
| RFUN 11.1 | O calendário é dado com um visão geral do mês | Informação | Alta |
| RFUN 11.2 | Dias com atividades são marcados com borda azul | Informação | Alta |

Tabela 10 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU11 - Observar o calendário

CSU12 - Vê as atividades a serem entregues em um certo dia

Ator: Usuário.

Categoria: Secundário.

Descrição: O usuário pode clicar em um dia do calendário para saber que tarefas devem ser entregues nesse dia.

| Referência | Descrição | Categoria | Prioridade |
|------------|---|------------|------------|
| RFUN 12.1 | Clica-se no dia e abre-se uma tela com as atividades a serem entregues no dia | Informação | Alta |
| RFUN 12.2 | Mostram-se atividades a serem entregues ordenadas por prazo. | Informação | Baixa |

Tabela 11 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU12 - Vê as atividades a serem entregues em um certo dia

CSU13 - Garantir que a existência de uma tarefa na lista de tarefas equivale a existência da tarefas no calendário

Ator: Administrador.

Categoria: Secundário.

Descrição: O administrador deve garantir que as tarefas existentes na lista de atividades coincidam com as existentes no calendário.

| Referência | Descrição | Categoria | Prioridade |
|------------|---|-----------|------------|
| RFUN 13.1 | Para cada nova tarefa na lista de tarefas, o administrador adiciona uma tarefa no último dia do prazo dessa | Evidente | Alta |

| | | | |
|-----------|--|----------|----------|
| RFUN 13.2 | Quando uma tarefa passa do limite do prazo demarcado a essa, ela é retirada da lista de tarefas e 1 mês depois retirada do calendário. | Evidente | Moderada |
|-----------|--|----------|----------|

Tabela 12 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU12 - Vê as atividades a serem entregues em um certo dia

3) Requisitos não funcionais

3.1) Requisitos/restrições de disponibilidade (RDIS)

Os requisitos de disponibilidade necessários para o software de uma forma global são:

| Ref. | Descrição | Casos de Uso |
|-------|---|--------------|
| RDIS1 | O sistema estará disponível pelo menos 99,7% do tempo em dias de semana entre 06:00 e 23:59, e pelo menos 99,95% entre 18:00 e 22:00. | Todos |

Tabela 13 – Requisitos e Restrições de Disponibilidade

3.2) Requisitos/Restrições de Segurança de Acesso (RSEG)

Os requisitos de segurança necessários para controle de acesso ao software são:

| Ref. | Descrição | Casos de Uso |
|-------|---|--------------|
| RSEG1 | É necessário autenticar o usuário por meio de login e senha | Todos |
| RSEG2 | Os usuários terão acesso a apenas um conjunto mínimo de funcionalidades, que compreendem as funções operacionais básicas. | Todos |

Tabela 14 – Requisitos e Restrições de Segurança

3.3) Requisitos/Restrições de Manutenibilidade (RMAN)

Esses são os requisitos que visam facilitar a manutenção posterior do software:

| Ref. | Descrição | Casos de Uso |
|-------|--|--------------|
| RMAN1 | Todo o código deve estar documentado de acordo com os padrões da linguagem ou do framework escolhido | Todos |
| RMAN2 | Todo o código deve ser versionado utilizando repositórios do Git | Todos |
| RMAN3 | O código deve seguir as boas práticas de Programação Orientada a objetos | Todos |
| RMAN4 | Todos os métodos do código devem ser testados em casos de uso de testes unitários | Todos |

| | | |
|-------|--|-------|
| RMAN5 | O código deve estar de acordo com as boas práticas de lint do Google | Todos |
|-------|--|-------|

Tabela 15 – Requisitos e Restrições de Manutenibilidade

3.4) Requisitos/Restrições de Portabilidade (RPOR)

| Ref. | Descrição | Casos de Uso |
|------|--|--------------|
| RP1 | O software deverá permitir a utilização de banco de dados não relacional (Firebase) | Todos |
| RP2 | O software deverá permitir integrações com assistentes virtuais | Todos |
| RP3 | O software deverá ser compatível com os sistemas operacionais de dispositivo móvel IOS e Android | Todos |
| RP4 | O software deve ser compatível com ambientes web. | Todos |

Tabela 16 – Requisitos e Restrições de Portabilidade

3.5) Requisitos de Satisfação

| Ref. | Descrição | Casos de Uso |
|------|-----------|--------------|
|------|-----------|--------------|

| | | |
|-----|--|-------|
| RS1 | O software deve satisfazer os todos requisitos funcionais especificados. | Todos |
| RS2 | O software deve satisfazer todos os requisitos não funcionais especificados. | |
| RS3 | Um documento de garantia de qualidade deve ser produzido para garantir o comprimento desse item. | |
| RS4 | Um documento de Validação deve ser feito para garantir o comprimento desse item. | |

Tabela 17 – Requisitos de satisfação

3.6) Requisitos de Performance

| Ref. | Descrição | Casos de Uso |
|-------------|--|---------------------|
| RP1 | Toda funcionalidade deve ocorrer em menos de 1 seg. | Todos |
| RP2 | Toda lista de matérias não pode ter mais de 100 matérias. | Todos |
| RP3 | Toda lista de atividades em um dia não pode ter mais de 100 elementos. | CS10, CS11, CS12 |
| RP4 | A lista de alertas pode ter qualquer quantidade de elementos. | |

Tabela 18 – Requisitos de satisfação

