**Documento de Requisitos do Sistema**

***Study***

**Versão 1.0**

**Histórico de Alterações**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 13/04/2018 | 1.0 | Levantamento inicial dos requisitos do aplicativo desenvolvido para android. Onde serão apresentados a ideia principal, os aspectos funcionais iniciais e informações referentes ao desenvolvimento. | Rafaela Costa  Thalita Maria  Débora Nuccini  Guilherme Henrique |

**Conteúdo**

[**1.**](#_2p2csry) **INTRODUÇÃO 5**

[1.1](#_30j0zll) Visão geral do documento

[1.2](#_147n2zr) Convenções, termos e abreviações

[*1.2.1*](#_3o7alnk) *Identificação dos requisitos*

[*1.2.2*](#_23ckvvd) *Prioridades dos requisitos*

[**2.**](#_ihv636) **DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA 6**

[2.1](#_32hioqz) Visão geral do sistema

[2.2](#_32hioqz) Descrição do cliente

2.3 Descrição do problema

[**3.**](#_1t3h5sf) **REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO) 6**

[3.1](#_4d34og8) Controle de eventos 6

[*[RF001] Adicionar evento*](#_1hmsyys)

[*[RF002] Excluir evento*](#_1hmsyys)

[*[RF003] Alterar evento*](#_1hmsyys)

[3.2](#_4d34og8) Controle de Horário 7

[*[RF001] Adicionar aula*](#_1hmsyys)

[*[RF002] Excluir aula*](#_41mghml)

[*[RF003] Alterar aula*](#_3rdcrjn)

[*[RF004] Visualizar*](#_lnxbz9) *horário*

[*[RF005] Visualizar*](#_lnxbz9) *aula*

[3.3](#_26in1rg) Gráfico de desempenho do usuário 9

[*[RF001] Visualizar*](#_lnxbz9) *gráfico*

[3.4](#_26in1rg) Controle de disciplinas 9

[*[RF001] Adicionar disciplina*](#_lnxbz9)

[*[RF002]*](#_lnxbz9) *Excluir disciplina*

[*[RF003]*](#_lnxbz9) *Alterar disciplina*

[*[RF004]*](#_lnxbz9) *Visualizar disciplina*

[3.5](#_z337ya) Controle de notas 10

[*[RF001] Adicionar nota*](#_3j2qqm3)

[*[RF002] Excluir nota*](#_4i7ojhp)

[*[RF003] Alterar nota*](#_2xcytpi)

[*[RF004] Visualizar notas*](#_2xcytpi)

[*[RF005] Visualizar nota detalhada*](#_2xcytpi)

[**4.**](#_2grqrue) **REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS 12**

[*[NF001] Usabilidade*](#_vx1227)

[*[NF002] Desempenho*](#_qsh70q)

[*[NF003] Hardware e Software*](#_3as4poj)

[**5.**](#_3fwokq0) **REFERÊNCIAS 12**

1. **Introdução**

Este documento especifica os requisitos do aplicativo Study, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e sua implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do software aplicativo.

* 1. **Visão geral do documento**

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

1. **Seção 2 – Descrição geral do sistema**: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
2. **Seção 3 – Requisitos funcionais (casos de uso)**: especifica todos os casos de uso do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
3. **Seção 4 – Requisitos não-funcionais**: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, desempenho e requisitos de hardware e software.
4. **Seção 5 – Referências:** apresenta referências para outros documentos utilizados para a confecção deste documento.
   1. **Convenções, termos e abreviações**

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

* + 1. **Identificação dos requisitos**

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

[*nome da subseção. identificador do requisito*]

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] quando se tratar de um requisito funcional ou [NF001] quando for um requisito não-funcional e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

* + 1. **Prioridades dos requisitos**

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, nas seções 3 e 4, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

1. **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
2. **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
3. **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

1. **Descrição geral do sistema**
   1. **Visão Geral**

A ideia central da aplicação é ser desenvolvida para dispositivos Android. Trata-se de um melhor gerenciamento de estudos, ou seja, o aplicativo será responsável por facilitar o controle da vida acadêmica dos seus usuários.

O software aplicativo contará com ferramentas que tornem mais prático esse controle, tais como calendários, horários escolares, programação, lembretes, avisos, gerenciamento de eventos e datas importantes, além de gráficos referentes ao seu rendimento acadêmico.

* 1. **Descrição do Cliente**

O cliente em questão trata-se dos próprios alunos desenvolvedores.

* 1. **Descrição do Problema**

O problema em questão é a necessidade de um aplicativo que ajude na organização dos estudos de cada usuário - tais como agendamento de eventos ou compromissos, horários de aulas, entre outros - visando uma maior praticidade no controle acadêmico.

1. **Requisitos funcionais (casos de uso)**
   1. **Controle de Eventos**
      1. **[RF001] Adicionar evento**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário insira um novo evento ou compromisso na aplicação, este podendo ser datas importantes de realização de provas, entregas de trabalhos, entre outros.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: nome, data e descrição do evento que não esteja cadastrado na aplicação.

**Saídas e pós-condição**: um novo evento é inserido na aplicação.

* + 1. **[RF002] Excluir evento**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário exclua um evento ou compromisso da aplicação.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: recebe como entrada o evento que se deseja excluir.

**Saídas e pós-condição**: o usuário consegue excluir o evento que deseja.

* + 1. **[RF003] Alterar evento**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário edite os dados de um evento ou compromisso da aplicação.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: recebe como entrada o evento que se deseja alterar.

**Saídas e pós-condição**: um evento é alterado e salvo na aplicação.

* 1. **Controle de Horário**
     1. **[RF001] Adicionar aula**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário insira aulas para serem armazenadas no seu horário escolar.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: dia, hora de início e término, disciplina e professor referentes a aula que ainda não esteja cadastrada na aplicação.

**Saídas e pós-condição**: uma aula do horário é cadastrado na aplicação.

* + 1. **[RF002] Excluir aula**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário exclua uma aula do seu horário escolar.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: recebe como entrada a aula que se deseja excluir.

**Saídas e pós-condição**: o usuário consegue excluir a aula que deseja.

* + 1. **[RF003] Alterar aula**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário edite os dados referentes à uma aula do seu horário escolar.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: recebe como entrada a aula que se deseja alterar.

**Saídas e pós-condição**: a aula é alterada e salva no sistema.

* + 1. **[RF001] Visualizar horário**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário visualize seu horário. Este último possui uma visualização mensal e mostra os dias da semana com aulas e suas respectivas horas.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: não tem.

**Saídas e pós-condição**: o usuário visualiza seu horário escolar.

* + 1. **[RF001] Visualizar aula**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário visualize detalhes de uma determinada aula do seu horário. Assim, o usuário tem acesso às especificações como a hora de início e término da aula e seu professor.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: recebe como entrada a aula que se deseja visualizar.

**Saídas e pós-condição**: o usuário visualiza os detalhes de uma determinada aula.

* 1. **Gráfico de desempenho do usuário**
     1. **[RF001] Visualizar gráfico**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário visualize seus próprios gráficos de desempenho através de notas obtidas e registradas na aplicação.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: deve receber como entrada as notas obtidas pelo usuários nas matérias cadastradas

**Saídas e pós-condição**: o usuário visualiza o gráfico de desempenho, assim podendo ver qual matéria se encontra em situação boa, mediana e ruim.

* 1. **Controle de Disciplinas**
     1. **[RF001] Adicionar disciplina**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário insira uma nova disciplina na aplicação.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: nome da disciplina e professor que ainda não esteja cadastrado na aplicação.

**Saídas e pós-condição**: uma nova disciplina é cadastrada na aplicação.

* + 1. **[RF002] Excluir disciplina**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário exclua uma disciplina da aplicação.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: recebe como entrada a disciplina que se deseja excluir.

**Saídas e pós-condição**: o usuário consegue excluir a disciplina que deseja.

* + 1. **[RF003] Alterar disciplina**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário edite os dados referentes à uma disciplina na aplicação.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | ◻ | Importante | v | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: recebe como entrada a disciplina que se deseja alterar.

**Saídas e pós-condição**: a disciplina é alterada e salva no sistema.

* + 1. **[RF001] Visualizar disciplina**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário visualize uma lista com suas disciplinas e seus professores respectivos, referentes de cada bimestre ou período que esteja cursando, visando uma maior organização.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: devem haver disciplinas cadastradas na aplicação.

**Saídas e pós-condição**: o usuário visualiza uma lista com suas disciplinas.

* 1. **Controle de Notas**
     1. **[RF001] Adicionar nota**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário insira uma nota referente a um trabalho ou prova. por exemplo.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: valor da nota recebida, disciplina, data, bimestre, tipo (oral, prático ou escrito), sistema de classificação (podendo ser numérico ou em porcentagem e do valor mínimo ao valor máximo) que ainda não esteja cadastrado no sistema.

**Saídas e pós-condição**: uma nota é cadastrada na aplicação.

* + 1. **[RF002] Excluir nota**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário exclua uma nota da aplicação.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: recebe como entrada a nota que se deseja excluir.

**Saídas e pós-condição**: o usuário consegue excluir a nota que deseja.

* + 1. **[RF003] Alterar nota**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário edite os dados referentes à uma nota.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: recebe como entrada a nota que se deseja alterar.

**Saídas e pós-condição**: a nota é alterada e salva na aplicação.

* + 1. **[RF001] Visualizar notas**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário visualize uma lista com suas notas referentes de cada bimestre ou período que esteja cursando, divididas em disciplinas para uma visualização mais amigável.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: devem haver notas cadastradas na aplicação.

**Saídas e pós-condição**: o usuário visualiza uma lista com suas notas.

* + 1. **[RF001] Visualizar nota detalhada**

**Descrição do caso de uso:** Este caso de uso permite que o usuário visualize dados detalhados de uma determinada nota já inserida por ele no sistema, tais como a descrição (trabalho ou prova, por exemplo), tipo (numérico ou porcentagem), data e entre outros dados.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

**Entradas e pré-condições**: recebe como entrada a nota que se deseja visualizar..

**Saídas e pós-condição**: o usuário visualiza os detalhes de uma determinada nota.

1. **Requisitos não-funcionais**

* + 1. **[NF001]Usabilidade**

A interface do aplicativo é de vital importância, sendo ela amigável e intuitiva pretende-se maximizar a produtividade, aprendizagem e satisfação do usuário.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

* + 1. **[NF002] Desempenho**

Embora não seja um requisito essencial ao aplicativo, deve ser considerado por corresponder a um fator de qualidade de software e também para a usabilidade do usuário.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

* + 1. **[NF003] Hardware e Software**

Visando criar um produto com maior extensibilidade, reusabilidade e flexibilidade, deve-se adotar como linguagem principal de desenvolvimento Java seguindo cuidadosamente as técnicas de orientação a objetos.

Será usado o Android Development Kit (SDK), bibliotecas externas do Java e o Android Studio (ambiente de desenvolvimento integrado - IDE).

O sistema será desenvolvido para a plataforma Android e hospedado na Google Play Store ao ser finalizado seu desenvolvimento.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |

1. **Referências**
2. Google Android-5ªEdição - Ricardo R. Lecheda-2015
3. <https://www.devmedia.com.br/como-utilizar-banco-de-dados-no-android/30861>
4. <https://novatec.com.br/livros/google-android-5ed/>