

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. INTRODUÇÃO	5
1.1	VISÃO GERAL DO DOCUMENTO
1.2	CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES
1.2.1	<i>Identificação dos requisitos</i>
1.2.2	<i>Prioridades dos requisitos</i>
2. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA	6
2.1	VISÃO GERAL DO SISTEMA
2.2	Descrição do cliente
2.3	Descrição do problema
3. REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO)	6
3.1	CONTROLE DE EVENTOS
	<i>[RF001] Adicionar evento</i>
	<i>[RF002] Excluir evento</i>
	<i>[RF003] Alterar evento</i>
3.2	CONTROLE DE HORÁRIO
	<i>[RF001] Adicionar aula</i>
	<i>[RF002] Excluir aula</i>
	<i>[RF003] Alterar aula</i>
	<i>[RF004] Visualizar horário</i>
	<i>[RF005] Visualizar aula</i>
3.3	GRÁFICO DE DESEMPENHO DO USUÁRIO
	<i>[RF001] Visualizar gráfico</i>
3.4	CONTROLE DE DISCIPLINAS
	<i>[RF001] Adicionar disciplina</i>
	<i>[RF002] Excluir disciplina</i>
	<i>[RF003] Alterar disciplina</i>
	<i>[RF004] Visualizar disciplina</i>
3.5	CONTROLE DE NOTAS
	<i>[RF001] Adicionar nota</i>
	<i>[RF002] Excluir nota</i>
	<i>[RF003] Alterar nota</i>
	<i>[RF004] Visualizar notas</i>
	<i>[RF005] Visualizar nota detalhada</i>
4. REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS	12
	<i>[NF001] Usabilidade</i>
	<i>[NF002] Desempenho</i>
	<i>[NF003] Hardware e Software</i>
5. 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.

1.1 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.

1.2 Convenções, termos e abreviações

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

1.2.1 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.

1.2.2 Prioridades dos requisitos

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

5. **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
6. **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.
7. **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.

2. Descrição geral do sistema

2.1 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.

2.2 Descrição do Cliente

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

2.3 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.

3. Requisitos funcionais (casos de uso)

3.1 Controle de Tarefas

3.1.1 [RF001] Adicionar tarefa

Descrição do caso de uso: Este caso de uso permite que o usuário insira uma nova tarefa na aplicação - este podendo ser, por exemplo: “ler Dom Quixote” ou “Estudar Química Orgânica”.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré-condições: título, descrição e prazo da tarefa que não esteja cadastrada na aplicação.

Saídas e pós-condição: uma nova tarefa é inserida na aplicação.

3.1.2 [RF002] Excluir tarefa

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

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

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

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

3.1.3 [RF003] Alterar tarefa

Descrição do caso de uso: Este caso de uso permite que o usuário edite os dados de uma tarefa que deverá realizar.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

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

Saídas e pós-condição: uma tarefa é alterada e salva na aplicação.

3.1.4 [RF001] Visualizar tarefas

Descrição do caso de uso: Este caso de uso permite que o usuário visualize uma lista de suas tarefas.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré-condições: não tem.

Saídas e pós-condição: o usuário visualiza todas suas tarefas cadastradas.

3.2 Controle de Eventos

3.2.1 [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.

3.2.2 [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.

3.2.3 [RF002] Visualizar evento

Descrição do caso de uso: Este caso de uso permite que o usuário visualize todos os seus eventos cadastrados na aplicação, estes estarão em um calendário para melhor organização.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Entradas e pré-condições: não tem.

Saídas e pós-condição: o usuário visualiza todos os seus eventos ou compromissos importantes.

3.2.4 [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.

3.3 Controle de Horário

3.3.1 [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.

3.3.2 [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.

3.3.3 [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.

3.3.4 [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.

3.3.5 [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.

3.4 Controle de Disciplinas

3.4.1 [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.

3.4.2 [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.

3.4.3 [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 ☒ 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.

3.4.4 [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.

3.5 Controle de Notas

3.5.1 [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.

3.5.2 [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.

3.5.3 [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.

3.5.4 [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.

3.5.5 [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.

4. Requisitos não-funcionais

4.1.1 [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

4.1.2 [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

4.1.3 [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

5. Referências

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