



CENTRO DE INFORMÁTICA - UFPB

Olha o Livro!

Diego Filipe Souza de Lima - 11408104

Matheus Lima Moura de Araújo - 11409518

Vinícius Matheus Veríssimo da Silva - 11409543

DOCUMENTO DE REQUISITOS

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor(es)
04/09/2017	0.1	Primeira versão	Diego Filipe, Matheus Lima e Vinícius Matheus
24/11/2017	0.2	Correção da Formatação; Definição dos conceitos de Comunicação Digital e definição do escopo de solução do software; Atualização do glossário; Atualização da elicitação de requisitos; Adiciona novos requisitos funcionais e não funcionais; Adiciona novos casos de usos; Correção da arquitetura: adição do usuário administrador, classe MaterialDAO e UserDAO; Descrição da arquitetura de baixo nível.	Diego Filipe, Matheus Lima e Vinícius Matheus

Sumário

1. Introdução	3
1.1. Propósito do documento	4
1.2. Visão geral do documento	4
2. Descrição geral	5
2.1. Motivação	5
2.2. Problemas identificados	6
2.3. Visão geral do sistema	6
2.4. Usuários do sistema	7
2.5. Suposições e restrições gerais	7
3. Glossário	7
4. Elicitação de Requisitos	8
4.1. Reuniões de Brainstorming	8
4.2. Questionário	10
4.3. Resumo	10
5. Análise de Requisitos	11
5.1. Requisitos funcionais	11
5.2. Requisitos não funcionais	14
5.2.1. Produto	14
5.2.2. Organizacional	14
5.2.3. Eficiência	15
5.2.4. Portabilidade	15
5.2.5. Implementação	16
5.2.6. Padrões	16
5.2.7. Interoperabilidade	16
5.2.8. Legal	17
6. Especificação de Requisitos	18
[UC01] Cadastrar Material	18
[UC02] Exibir lista de materiais	18
[UC03] Ver detalhes Doador	19
[UC04] Editar Material	20
[UC05] Pesquisar material	21
[UC06] Logar	22
[UC07] Ver detalhe Material	22
[UC08] Avaliar Material	22
[UC09] Cadastrar	22
[UC10] Editar dados Pessoais	22
[UC11] Descadastrar Material	22

[UC12] Gerar Relatório	22
9. Diagramas de Arquitetura	28
9.1 Diagrama Alto Nível	28
9.2 Diagrama Baixo Nível	28
Apêndice A	29

1. Introdução

1.1. Propósito do documento

Este documento tem por objetivo apresentar a especificação dos requisitos que o aplicativo “Olha o Livro!” deve atender em diferentes níveis de detalhamento. Dessa forma, serve como acordo entre as partes envolvidas – cliente e analista/desenvolvedor. Tendo o aplicativo a finalidade de possibilitar aos usuários o compartilhamento de material didático, tanto por meio eletrônico, como por meio físico.

1.2. Visão geral do documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema “Olha o Livro!” e estão organizadas como descrito abaixo.

- Seção 2 – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- Seção 3 – São apresentados especificações dos termos mais usados dessa parte em diante.
- Seção 4 – Descrição das técnicas utilizadas na elicitação dos requisitos, bem como os processos de utilização delas.
- Seção 5 – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado. Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- Seção 6 – Descrição dos casos de uso do sistema e apresentação do diagrama de casos de uso do sistema.
- Seção 7 – Essa seção apresenta o diagrama de classes de análise obtido a partir do diagrama de casos de uso.
- Seção 8 – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.

- Seção 9 – Descrição e apresentação dos diagramas da arquitetura do sistema proposto.

2. Descrição geral

Dado que uma grande parte da comunicação mundial hoje se dá de forma digital, onde é possível ver cada vez mais a internet sobressaindo-se aos demais meios de comunicação, visto que ela apresenta novas formas de engajamento, relacionamento, obtenção de conteúdo e dá oportunidades a indivíduos de menor relevância ter o seu espaço para expor o que quiser, compartilhar informações e com isso ter uma comunicação praticamente que instantânea com os outros indivíduos. A internet tem modificado amplamente as relações humanas. As pessoas se comunicam em âmbito global por meio de diversas opções de sistemas digitais e virtuais. As relações estão se tornando cada vez mais virtuais, seja no trabalho, nos ambientes educacionais e na família. No campo da comunicação organizacional, o advento da internet tem transformado as relações das organizações com seus públicos, inclusive no contexto comunicacional entre organizações e seus colaboradores, a chamada comunicação interna. Neste âmbito, está muito presente a comunicação mediada por ferramentas digitais, entre pessoas em um mesmo espaço geográfico ou em unidades distantes.

Diante de todo esse contexto a aplicação proposta para ser desenvolvida neste documento tem como ideia central conectar os estudantes de diferentes disciplinas e cursos, para que eles possam compartilhar os seus materiais didáticos, tais como: apostilas, livros, ebooks, PDFs, entre outros, através da doação e/ou compartilhamento. Utilizando assim o meio de comunicação digital para solucionar um dos grandes problemas de todo estudante, que é o acesso a conteúdo de qualidade de forma centralizada, rápida e com custo baixo. Com isso, os alunos que possuem esses materiais e que não os utilizam mais, poderão doá-los através do aplicativo para aqueles estudantes que necessitam do material para estudo de uma disciplina, por exemplo. Além da opção de doação, o usuário também poderá compartilhar algum material físico ou digital do qual tenha posse, com outros estudantes.

2.1. Motivação

Devido à problemática de que em muitas disciplinas existe um difícil acesso ao material didático para estudo, tais como livros de custo financeiro elevado, ausência do material na biblioteca, muitos estudantes buscam meios alternativos para adquirirem este material. Além disso, estudantes obtêm materiais que são utilizados apenas durante o período de uma certa

disciplina e depois são deixados de lado. Com isso, vários estudantes buscam doá-los, na maioria dos casos em redes sociais como o Facebook, para aqueles que necessitam, porém o alcance de exposição deste material é baixo já que uma rede social vive de constantes atualizações dos mais distintos assuntos. A reutilização desses materiais físicos representaria uma economia monetária e física para quem está em busca por este tipo de material de estudo, além da contribuição ecológica. Exemplos de materiais didáticos são os livros, e-books e apostilas físicas e virtuais. No caso dos virtuais, uma outra problemática é a de que muitos estudantes acabam por expor seus dados virtualmente na busca por esses materiais, em sites maliciosos e arquivos infectados.

2.2. Problemas identificados

Os alunos que possuem materiais, sejam eles virtuais ou físicos, que não utilizam e desejam doar/compartilhar mas não possuem nenhum meio específico para encontrar aquelas pessoas que necessitam do material. Na maioria das vezes, essas pessoas utilizam as redes sociais, como o facebook, divulgando em grupos ou postando em sua timeline, porém dificilmente encontram pessoas interessadas, visto que os assuntos em uma rede social, como o facebook, mudam constantemente.

2.3. Visão geral do sistema

O sistema será uma aplicação mobile que permitirá aos usuários compartilharem materiais entre si. No sistema você terá as opções de cadastrar, descadastrar, pesquisar, avaliar e editar algum material disponibilizado. Será possível visualizar também informações sobre os materias e sobre os usuários que os estão fornecendo.

Como escopo negativo do sistema, ele não irá armazenar o material propriamente dito, apenas referenciar onde um determinado material pode ser encontrado no meio eletrônico ou físico.

Para versões futuras do software pode ser feito um ranking dos usuários doadores. Outra funcionalidade possível seria uma chat para os usuários trocarem mensagens através do próprio aplicativo. E também uma integração com um SGBD para que os usuários pudessem fazer upload e download dos materiais no próprio sistema.

O sistema não é auto-contido. Ele faz integração com uma API RestFul, que fornece a comunicação com o banco de dados MongoDB.

2.4. Usuários do sistema

O sistema é destinado a discentes universitários, que geralmente já possuem muito contato e conhecimento de tecnologias móveis e redes sociais, ou seja, já estão acostumados às interfaces promovidas pelo aplicativos além de saberem como se utilizar de informações como nome e telefone para se comunicarem pelas redes sociais.

2.5. Suposições e restrições gerais

O sistema será desenvolvido em um ambiente de testes de forma local e posteriormente, em um serviço de lojas de aplicativos como por exemplo *Play Store* ou *Apple Store*. Ainda, por se tratar de um sistema mobile, a equipe optou por utilizar as linguagens de programação *Javascript* e *JSX* e o framework *React Native*.

3. Glossário

Material - É um material didático que pode ser físico ou digital. Alguns exemplos são: Livros, Revistas, Apostilas, PDFs, eBooks, entre outros.

Doador - É um tipo de usuário que está disposto a fornecer, através de doação ou compartilhamento, um material.

Usuário - Um usuário, nesse documento, são pessoas ou organizações que utilizarão nosso serviço.

Informações do usuário - Nome completo, email, telefone, faculdade/escola, foto.

Informações do material - Tipo do material (livro, pdf, apostila), categoria, ISBN, título, imagem, tipo do compartilhamento (empréstimo, doação).

Detalhes do doador - Nome, email, telefone, materiais cadastrados, materiais compartilhados.

GitHub - é uma plataforma de hospedagem de código-fonte com controle de versão usando o Git

Slack - é um software designado à facilitação da colaboração entre grupos de pessoas através de bate-papo e compartilhamento de mídia

Trello - é um aplicativo de gerenciamento de projeto baseado na web

4. Elicitação de Requisitos

4.1. Reuniões de Brainstorming

[BS01] Reunião 1

Participantes: Diego Filipe, Matheus Lima, Vinícius Matheus.

Data: 20 de agosto de 2017.

Local: Videoconferência via Google Hangouts.

Ferramentas Utilizadas: Google Docs.

Focos de Discussão:

1. Ideias iniciais sobre seleção de uma proposta.
2. Ideias iniciais sobre o escopo da proposta.
3. Técnicas de elicitação a serem utilizadas.

Resumo:

Dentre as três propostas iniciais que surgiram, ficou decidido que a proposta de compartilhamento de material didático seria desenvolvida nesse projeto.

Ficou decidido que a proposta se basearia na implementação de uma aplicação mobile.

Decidiu-se utilizar duas técnicas de elicitação de requisitos: brainstorm, de acordo com a disponibilidade da equipe, e questionários, pois existia a necessidade de obter um maior feedback possível, no prazo de 4 dias, sobre a ideia.

[BS02] Reunião 2

Participantes: Diego Filipe, Matheus Lima, Vinícius Matheus.

Data: 21 de agosto de 2017.

Local: Centro de Informática - UFPB.

Ferramentas Utilizadas: Google Docs e quadro branco.

Focos de Discussão:

1. Questionário.
2. Documento de Requisitos.
3. Framework mobile e Banco de dados.

Resumo:

Foi elaborado as perguntas que compuseram o questionário, e ele foi disponibilizado.

Iniciou-se a produção do documento de requisitos.

Ficou decidido que o framework React Native seria utilizado para o desenvolvimento e o banco de dados não-relacional MongoDB.

[BS03] Reunião 3

Participantes: Diego Filipe, Matheus Lima, Vinícius Matheus.

Data: 24 de agosto de 2017.

Local: Videoconferência via Google Hangouts.

Ferramentas Utilizadas: Google Docs e Visual Paradigm.

Focos de Discussão:

1. Análise dos questionários.
2. Levantamento dos requisitos (funcionais e não-funcionais).
3. Criação dos diagramas de caso de uso.

Resumo:

Os dados levantados das respostas do questionário foram analisados e utilizados para a elaboração dos requisitos.

Os requisitos levantados foram descritos e classificados.

Foram elaborados os principais casos de uso do projeto como foi indicado pelo professor.

[BS04] Reunião 4

Participantes: Diego Filipe, Matheus Lima, Vinícius Matheus.

Data: 25 de agosto de 2017.

Local: Videoconferência via Google Hangouts.

Ferramentas Utilizadas: Google Docs, Visual Paradigm e Drawlo.

Focos de Discussão:

1. Caso de Uso
2. Diagramas de Classes

Resumo:

Dados os requisitos foi feito um diagrama de caso de uso geral, e a descrição de alguns casos de uso específicos, julgados importantes dentro do contexto da aplicação.

Foram identificadas as classes e feito o diagrama de classe.

4.2. Questionário

Com a utilização do questionário pode-se obter dados importantes, em primeiro lugar podemos constatar que a ideia central do projeto tem fundamentos, pois observou-se que muitas pessoas detêm matérias tanto físicos como eletrônicos, e muitos dos entrevistados mostraram necessidade de obter material por meio eletrônico, e também já compartilham esses materiais por conta própria. Abaixo será exposto as respostas referentes a ideia central do projeto, compartilhamento de material didático.

O questionário foi compartilhados em grupos nas redes sociais e amigos que atendiam ao perfil de usuário visado pelo projeto. O acesso ao questionário ficou disponível entre as 20h do dia 22/08/2017 e as 20h do dia 25/08/2017.

Os resultados do questionário podem ser observados no Apêndice A.

4.3. Resumo

Dando uma visão geral sobre o que foi obtido da elicitação, podemos ver alguns itens/requisitos que são facilmente identificáveis, como por exemplo a opção de fazer cadastro e login pelo facebook. Outro fato que ficou evidente foi a necessidade da aplicação estar disponíveis para as principais plataformas de sistemas mobile, e não apenas restrita a uma única. Notou-se também que após um período é importante que a aplicação tenha a incorporação de novas funcionalidades, para que possam manter os usuários engajados. Um requisito que os desenvolvedores já vislumbravam mas que foi confirmado é a opção por

realização de busca por materiais.

Há elicitação também fez com que alguns pontos fossem absorvidos pelo aplicativo e outros descartados, os mais claros destes foram a possibilidade de avaliação dos materiais e a presença de um ranking, respectivamente.

5. Análise de Requisitos

5.1. Requisitos funcionais

[RF01] Login através do Facebook

Descrição: O sistema deve ser capaz de fornecer login a partir da conta do Facebook do usuário.

Casos de uso relacionados: [UC06]

Prioridade: Essencial.

[RF02] Cadastrar usuário do Facebook

Descrição: O sistema deve ser capaz de armazenar no banco de dados as informações do usuário a partir dos dados retornados pelo Facebook.

Casos de uso relacionados: [UC09]

Prioridade: Essencial.

[RF03] Cadastrar usuário no Sistema

Descrição: O sistema deve ser capaz de armazenar todas as informações sobre seus usuários no banco de dados.

Casos de uso relacionados: [UC09]

Prioridade: Essencial.

[RF04] Login no sistema através do E-mail

Descrição: O sistema deve ser capaz de fornecer login a partir do E-mail do usuário.

Casos de uso relacionados: [UC06]

Prioridade: Essencial.

[RF05] Cadastrar material

Descrição: O sistema deve ser capaz de armazenar todas as informações sobre o material no banco de dados.

Casos de uso relacionados: [UC01]

Prioridade: Essencial.

[RF06] Listar materiais

Descrição: O sistema deve listar todos os materiais cadastrados.

Casos de uso relacionados: [UC02]

Prioridade: Essencial.

[RF07] Pesquisar material

Descrição: O sistema deve oferecer uma ferramenta de busca a partir do nome do material cadastrado.

Casos de uso relacionados: [UC05], [UC02]

Prioridade: Importante.

[RF08] Avaliar material

Descrição: O sistema deve possibilitar que o usuário avalie o material.

Prioridade: Importante.

[RF09] Detalhes do material

Descrição: O sistema deve ser capaz de exibir todos os detalhes do material cadastrado.

Casos de uso relacionados: [UC02], [UC07]

Prioridade: Essencial.

[RF10] Detalhes do doador

Descrição: O sistema deve ser capaz de exibir todos os detalhes do doador.

Casos de uso relacionados: [UC03], [UC02]

Prioridade: Essencial.

[RF11] Descadastrar Material do sistema

Descrição: O sistema deve ser capaz de permitir que um doador apague todos os

dados de um material cadastrado no banco de dados.

Casos de uso relacionados: [UC011], [UC10]

Prioridade: Essencial.

[RF12] Editar Material Cadastrado

Descrição: O sistema deve possibilitar que um doador edite todos os detalhes de um material cadastrado.

Casos de uso relacionados: [UC04]

Prioridade: Essencial.

[RF13] Editar dados pessoais do usuário

Descrição: O sistema deverá permitir que um usuário edite todos os seus dados armazenados.

Casos de uso relacionados: [UC10]

Prioridade: Essencial.

[RF14] Cadastrar um usuário administrador

Descrição: O sistema deve ser capaz de armazenar todas as informações sobre seus administradores diretamente no banco de dados.

Casos de uso relacionados: [XXX]

Prioridade: Essencial.

[RF15] Gerar Relatório

Descrição: O usuário administrador pode gerar pelo menos 3 tipos relatórios de administração do sistema. O primeiro é sobre estatísticas de acesso ao sistema, estatísticas sobre os usuários cadastrados e estatísticas sobre os materiais cadastrados.

Casos de uso relacionados: [UC12]

Prioridade: Essencial.

[RF16] Login através de email do google

Descrição: O sistema deve ser capaz de fornecer login a partir da conta do Gmail do usuário.

Casos de uso relacionados: [XXX]

Prioridade: Essencial.

[RF17] Enviar notificação

Descrição: O sistema de ser capaz de enviar notificações aos usuários sempre que um material for cadastrado em uma categoria que o usuário tem interesse.

Casos de uso relacionados: [XXX]

Prioridade: Essencial.

5.2. Requisitos não funcionais**5.2.1. Produto****[NF01] Necessidade de acesso à Internet**

Descrição: O sistema precisa de conexão com a internet para ser acessado.

Prioridade: Essencial.

[NF11] Gerar Relatórios

Descrição: O sistema precisa gerar no mínimo dois tipos de relatórios (HTML, PDF e PNG).

Prioridade: Essencial.

5.2.2. Organizacional**[NF02] Versionamento**

Descrição: Versionamento do projeto a partir da plataforma GitHub.

Prioridade: Essencial.

[NF03] Gerenciamento de atividades

Descrição: Uso do Slack e Trello, para definir tarefas e administrar o andamento das mesmas.

Prioridade: Importante.

5.2.3. Eficiência

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência das execuções das funcionalidades do sistema.

[NF04] Tempo de resposta

Descrição: Nenhuma resposta de consulta a informações não deve demorar mais que 3 segundos para as consultas de listas e 1 segundo para a consulta de um material específica.

Prioridade: Essencial.

5.2.4. Portabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à compatibilidade do sistema com diversos sistemas operacionais.

[NF05] Compatibilidade

Descrição: O sistema deverá ser compatível com a plataforma Android com versão mínima 4.4 - KitKat (API 19) e para a plataforma iOS com versão mínima iOS 8.

Prioridade: Essencial.

5.2.5. Implementação

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados às restrições de implementação do sistema: linguagens de programação, frameworks e IDEs.

[NF06] Plataforma de desenvolvimento

Descrição: O sistema deverá ser projetado com o framework React Native, para desenvolvimento de aplicações nativas para ambas as plataformas IOS e Android.

Prioridade: Essencial.

5.2.6. Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados aos padrões de execução do sistema.

[NF07] Protocolo de Comunicação

Descrição: O sistema deve se comunicar através do protocolo de comunicação web HTTP1.1. Utilizando requisições do tipo GET, POST, PUT e DELETE.

Prioridade: Essencial.

5.2.7. Interoperabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados às necessidades de comunicação do sistema proposto com outros sistemas.

[NF08] Cadastro Facebook

Descrição: O sistema deverá comunicar-se através da API do Facebook para a realização do cadastro na plataforma.

Casos de uso relacionados: [UC06], [UC09]

Prioridade: Essencial.

[NF09] Banco de dados

Descrição: O sistema deverá utilizar o banco de dados NoSQL MongoDB versão 3.4.7.

Prioridade: Essencial.

[NF12] Autenticação Google

Descrição: O sistema deverá comunicar-se através da API do Google para a realização da autenticação e cadastro na plataforma.

Prioridade: Essencial.

[NF13] Enviar notificação

Descrição: O sistema deverá comunicar-se através da API do Facebook para a envio de notificações para sua rede social e API do Google para notificações via email.

Prioridade: Essencial.

5.2.8. Legal

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados aos requisitos legais aos quais o sistema deve obedecer.

[NF10] Direitos Autorais do Material

Descrição: O sistema deverá seguir todas as prerrogativas de direitos autorais de acordo com a lei Nº 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998.

Prioridade: Essencial.

6. Especificação de Requisitos

[UC01] Cadastrar Material

Identificador: [UC01]

Nome: Cadastrar Material

Descrição: Este caso de uso é responsável pelo cadastro das informações do material no sistema através do protocolo HTTP.

Prioridade: Essencial

Atores: Doador

Pré-condições: É preciso estar logado no sistema

Pós-condições: Os dados do material devem estar armazenados no banco de dados.

Fluxo Principal: [FP]

1. Este caso de uso se inicia quando o doador selecionar a opção “Inserir Material” no menu principal.
2. Sistema disponibiliza formulário que contém campos para os dados do Material (Nome, Categoria, Imagem, Descrição e Data).
3. Doador informa os dados do material no formulário.
4. Sistema valida os dados informados [FS].
5. O sistema envia a requisição do tipo POST informando as informações do material a ser cadastrado no banco de dados.

Fluxo Secundário - [FS]

1. Caso as informações do material não correspondam aos padrões especificados uma mensagem de erro deve ser retornada.
2. Sistema executa novamente o passo 2 do [FP], disponibilizando apenas os campos de dados informados incorretamente.

[UC02] Exibir lista de materiais

Identificador: [UC02]

Nome: Exibir lista de materiais

Descrição: Este caso de uso é responsável por exibir uma lista com os materiais cadastrados e alguns dos seus atributos (Imagem, Nome, Categoria, Data, nome do Doador)

Prioridade: Essencial

Atores: Usuário

Pré-condições: Não há

Pós-condições: Não há

Fluxo Principal:

1. Este caso de uso se inicia quando o usuário inicia o aplicativo ou acessa a opção “Materiais” no menu principal.
2. Sistema envia a requisição do tipo GET para recuperar a lista dos materiais persistidos.
[FS]
3. Sistema lista os materiais cadastrados.

Fluxo Secundário - [FS]

1. Caso não exista materiais cadastrados, o sistema responde a requisição com uma mensagem de erro.
2. Sistema exibe uma tela com uma mensagem informando que não existem materiais cadastrados.

[UC03] Ver detalhes Doador

Identificador: [UC03]

Nome: Ver detalhes Doador

Descrição: Este caso de uso é responsável por exibir as informações do doador (Nome, E-mail, Telefone, Descrição, Materiais cadastrados).

Prioridade: Essencial

Atores: Usuário

Pré-condições: Usuário precisa estar conectado à Internet

Pós-condições: Não há

Fluxo Principal:

1. Este caso de uso se inicia quando o usuário inicia o aplicativo ou acessa a opção "Materiais" no menu principal. «extend» [UC02] Exibir lista de Materiais.
2. Usuário seleciona o material desejado.
3. Sistema exibe uma outra tela com os detalhes do material selecionado.
4. Usuário seleciona a opção "Detalhes do Doador" no menu "Mais".
5. Sistema envia a requisição do tipo GET para recuperar os dados do doador a partir de um identificador. [FS]
6. Sistema exibe uma outra tela com os detalhes do doador.

Fluxo Secundário - [FS]

1. Caso não exista doador com esse identificador, o sistema responde a requisição com uma mensagem de erro

[UC04] Editar Material

Identificador: [UC04]

Nome: Editar Material

Descrição: Esse caso de uso se dá quando o doador deseja alterar alguma informação de um material cadastrado

Prioridade: Essencial

Atores: Doador

Pré-condições: O material selecionado precisa estar cadastrado previamente.

Pós-condições: As informações do material são alteradas no banco de dados

Fluxo Principal:

1. «include» [UC06] Logar
2. Usuário seleciona a opção "Meus Materiais"
3. Sistema envia a requisição do tipo GET para recuperar a lista dos materiais persistidos pertencentes ao doador. [FS01]
4. Usuário seleciona o material que deseja editar

5. Sistema disponibiliza formulário que contém campos para os dados do Material que deseja atualizar (Nome, Categoria, Imagem, Descrição, Doador).
6. Doador informa os dados do material no formulário.
7. Sistema valida os dados informados [FS02].
8. O sistema envia a requisição do tipo POST informando as informações do material

Fluxo Secundário - [FS01]

1. Caso não exista materiais cadastrados, o sistema responde a requisição com uma mensagem de erro

Fluxo Secundário - [FS02]

1. Caso a requisição não esteja no padrão utilizado pelo sistema, uma mensagem de erro deve ser retornada

[UC05] Pesquisar material

Identificador: [UC05]

Nome: Pesquisar material

Descrição: Esse caso de uso se dá quando o usuário deseja pesquisar um material cadastrado a partir do nome.

Prioridade: Essencial

Atores: Usuário

Pré-condições: A lista de materiais cadastrados previamente não pode ser vazia.

Pós-condições: O material específico é retornado

Fluxo Principal:

1. Este caso de uso se inicia quando o usuário inicia o aplicativo ou acessa a opção “Materiais” no menu principal. «extend» [UC02] Exibir lista de Materiais.
2. O sistema consulta no banco de dados a partir do método GET e filtra o material pesquisado. [FS]

Fluxo Secundário - [FS]

1. Caso não exista material com esse nome, o sistema responde a requisição com uma mensagem de erro e não exibe nenhum material.

[UC06] Logar

[UC07] Ver detalhe Material

[UC08] Avaliar Material

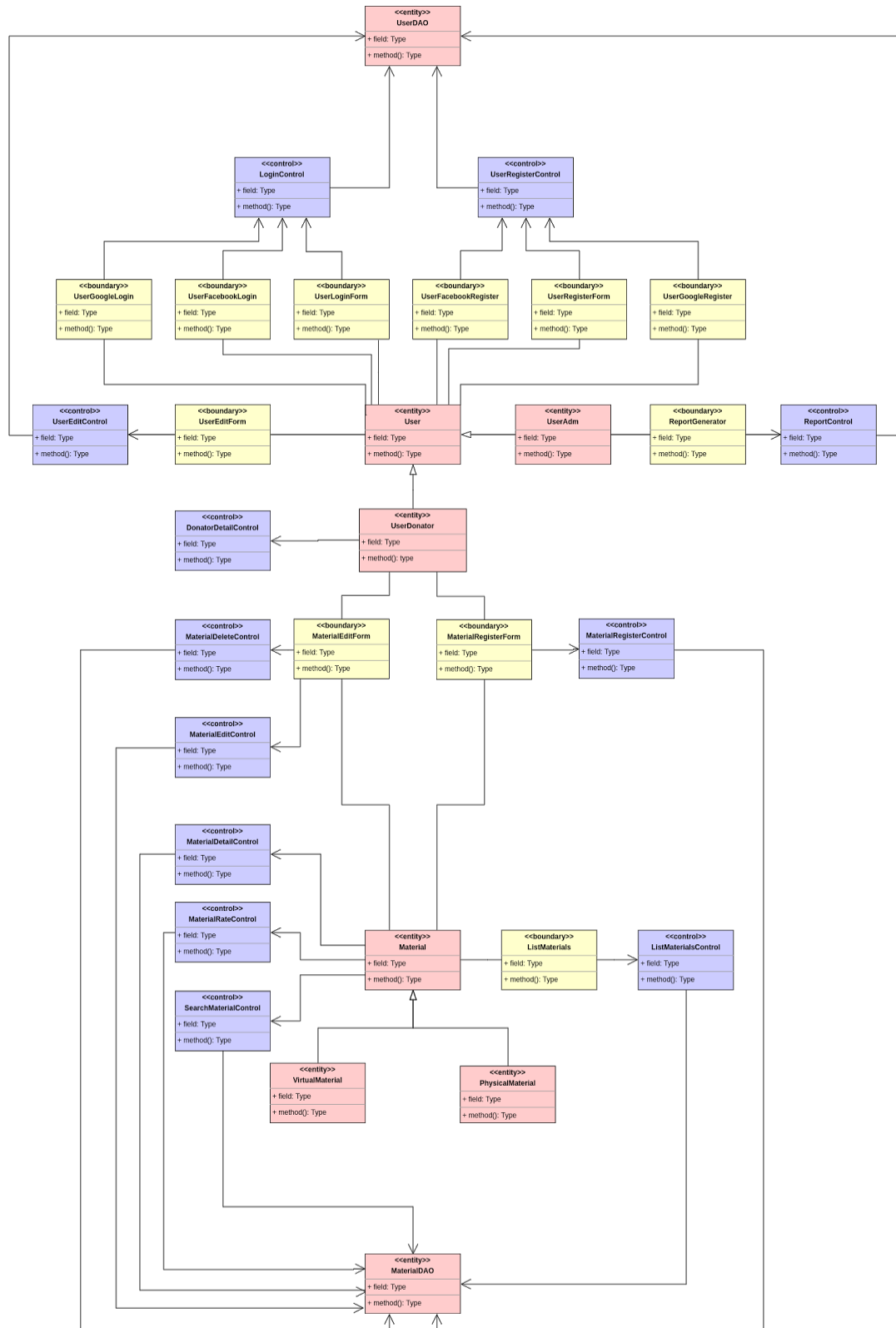
[UC09] Cadastrar

[UC10] Editar dados Pessoais

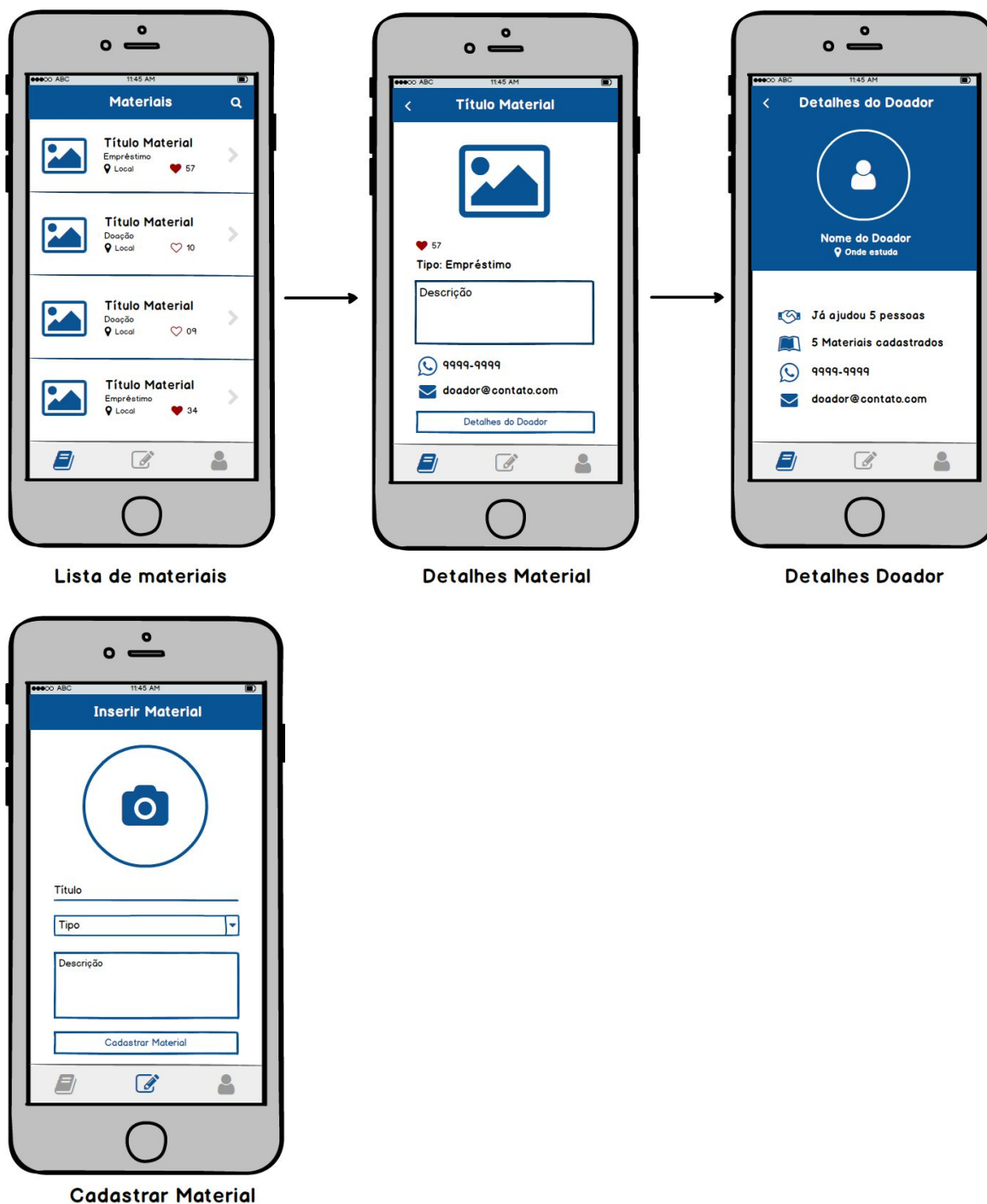
[UC11] Descadastrar Material

[UC12] Gerar Relatório

7. Análise de casos de uso (diagrama de classes de análise)

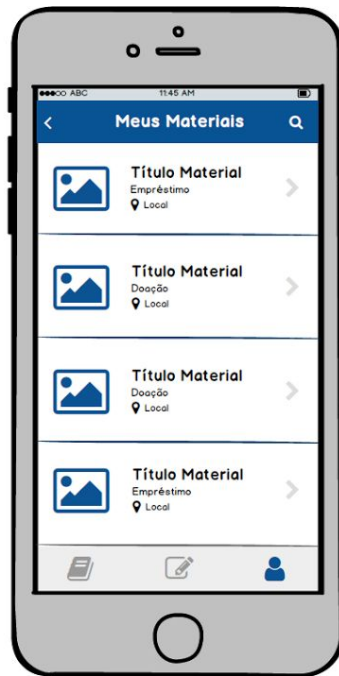


8. Descrição da interface com o usuário

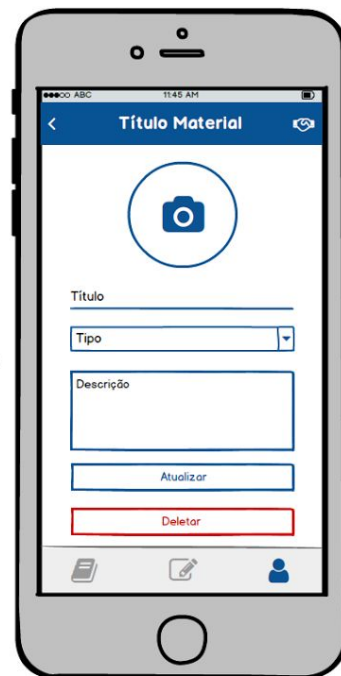




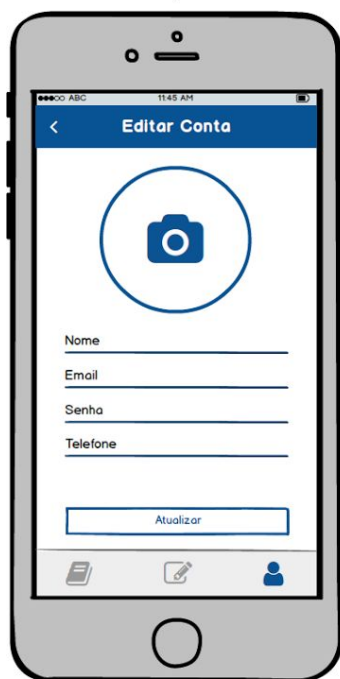
Minha conta



Meus Materiais



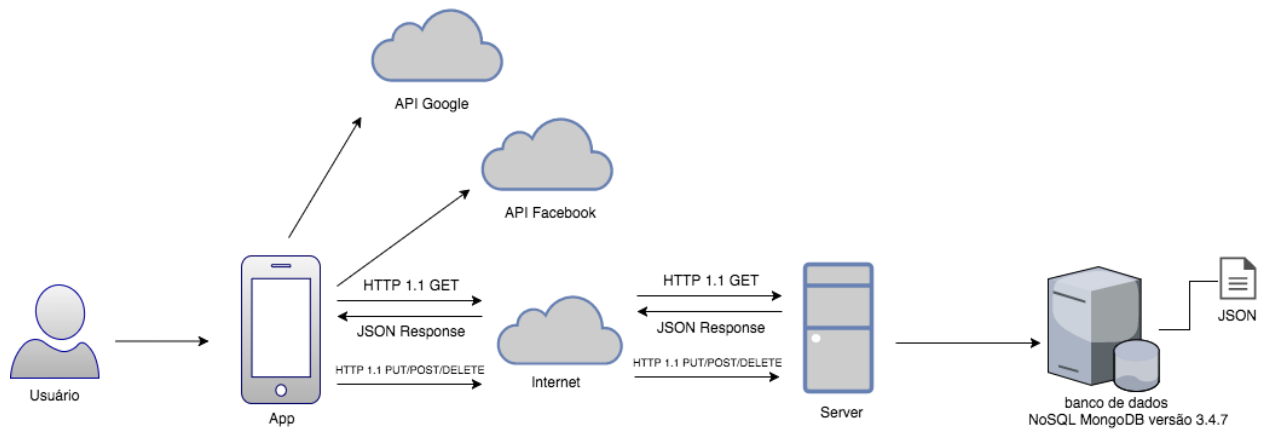
Editar material



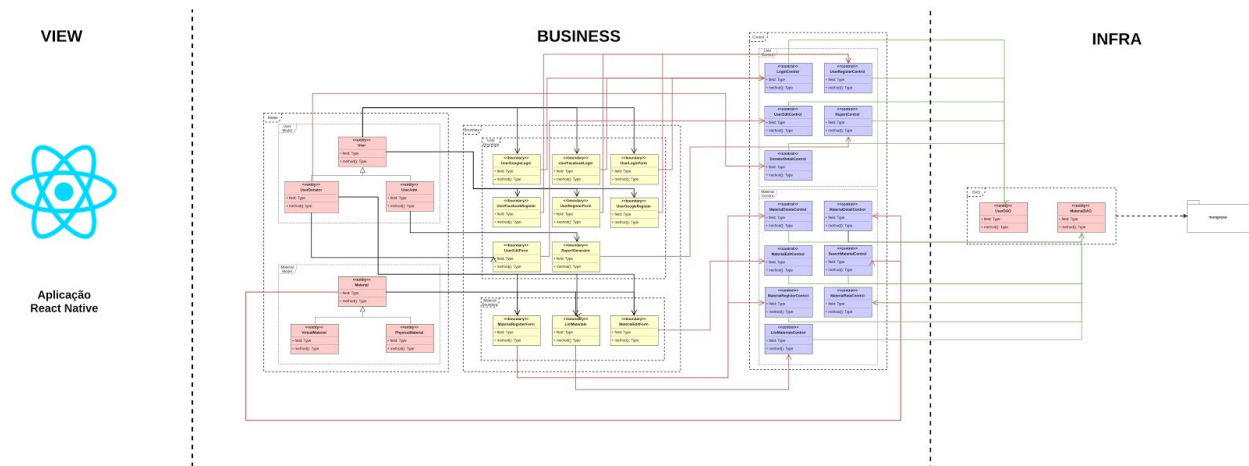
Editar Conta

9. Diagramas de Arquitetura

9.1 Diagrama Alto Nível



9.2 Diagrama Baixo Nível*



* <https://drive.google.com/file/d/1-zMcAh-b7zC23UsG6xajXGYeTke0Ny0J/view?usp=sharing>

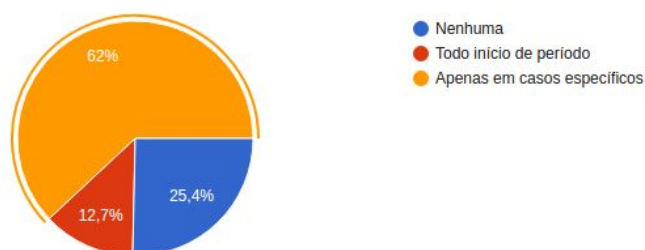
Apêndice A

Resultados dos Questionários

Com a utilização do questionário pôde-se obter dados importantes, em primeiro lugar podemos constatar que a ideia central do projeto tem fundamentos, pois observou-se que muitas pessoas detêm matérias tanto físicos como eletrônicos, e muitos dos entrevistados mostraram necessidade de obter material por meio eletrônico, e também já compartilham esses materiais por conta própria. Abaixo será exposto as respostas referentes a ideia central do projeto, compartilhamento de material didático.

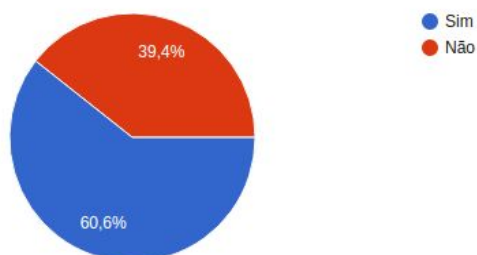
Com que frequência você compra materiais didáticos?

71 respostas



Você possui materiais didáticos físicos acumulados e sem uso?

71 respostas



PERGUNTAS

RESPOSTAS

71

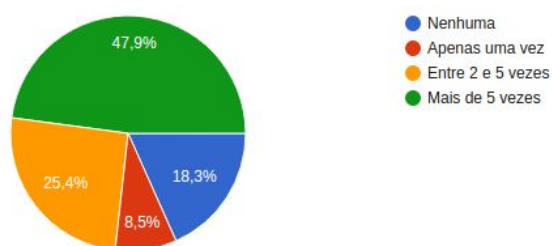
Quantas vezes você já fez download de algum material didático?

71 respostas



Quantas vezes você já doou/compartilhou algum material didático?

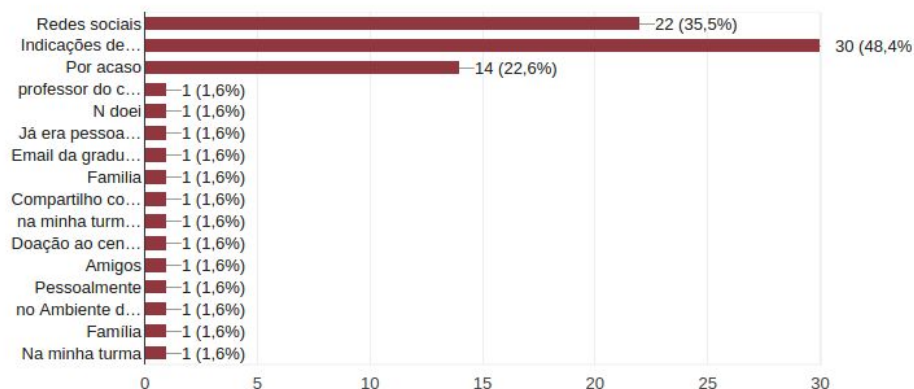
71 respostas



Outro fato importante é que os possíveis usuários demonstraram não ter uma forma específica para poder compartilhar os materiais, e a maioria faz esse compartilhamento em grupos através da indicação de amigos ou utiliza alguma rede social.

Se já doou algum material didático, como você encontrou a pessoa que precisava do material?

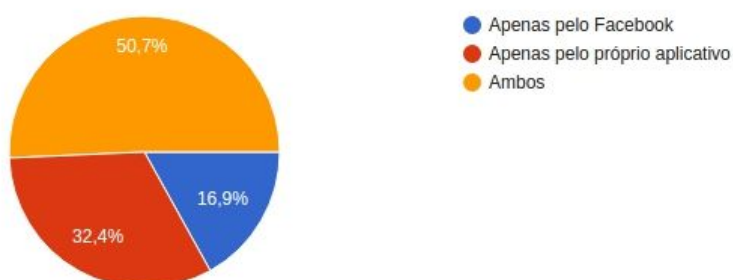
62 respostas



A seguir será exibido as perguntas e os resultados sobre questionamentos feitos sobre possíveis funcionalidades do sistema, e o interesse dos usuários nessas possibilidades.

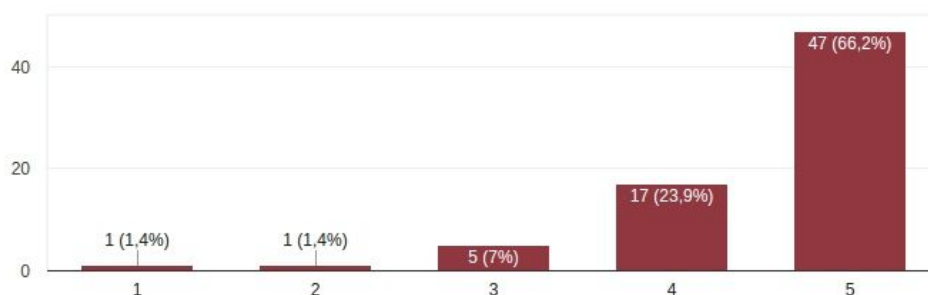
Como você gostaria de ser autenticado (Login/Cadastro) pelo aplicativo?

71 respostas



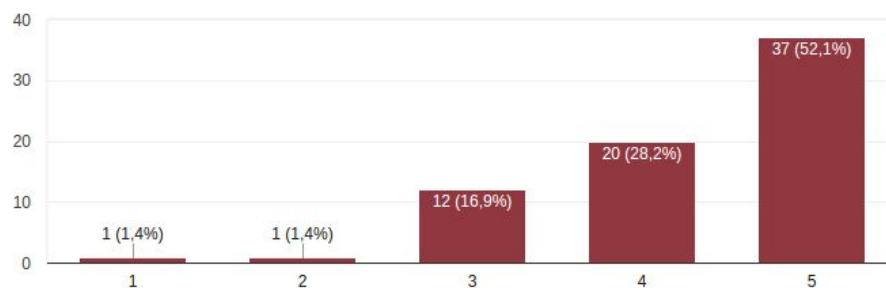
Indique o grau de relevância em relação à portabilidade do aplicativo (possibilidade de executar em diversas plataformas, como iOS, Android, ...).

71 respostas



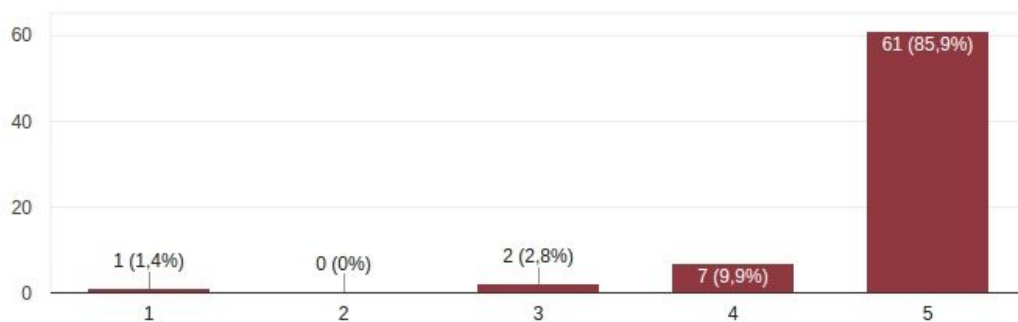
Indique o grau de relevância em relação a extensibilidade do aplicativo (possibilidade das funcionalidades do aplicativo serem facilmente evoluídas).

71 respostas



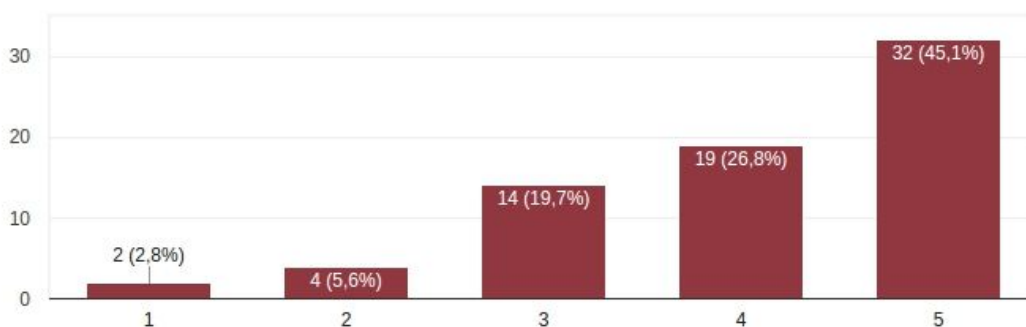
Indique o grau de necessidade do aplicativo oferecer a possibilidade de realização de buscas de materiais cadastrados.

71 respostas



Indique o grau de necessidade do aplicativo oferecer a possibilidade de realização de uma avaliação dos materiais cadastrados.

71 respostas



Indique o grau de necessidade do aplicativo oferecer a possibilidade de apresentar um ranking de doadores.

71 respostas

