

Elicitação de Requisitos, Documentação e Modelagem do Aplicativo Ifeet

Rodrigo A. da Silva Venetillo¹, Gustavo Rodrigues Almeida¹, Carlos Eduardo Oliveira Quirino¹, Mauro Andries¹,

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) Rua José Peres, 558 – Centro – 36.700.001 – Leopoldina – MG – Brazil

{rodrigovenetillo.cefet, cadu8.kta, almeidagu30, mauroandriescefet}@gmail.com

Abstract. *For people who like their shoes and want to exchange them for another one without caring if it has already been used or not, a system that helps to exchange this exchange in a simple and safe way is of great help. Thus, in order to facilitate and bring more security to this activity, Ifeet aims to create contact between users with converging interests so that, through the means of the platform, there is a simple and safe exchange of shoes.*

Resumo. *Para pessoas que enjoaram de seus calçados e querem trocá-los por outro sem se importar se ele já foi usado ou não, um sistema que ajude a efetuar essa troca de maneira simples e segura pode ser de grande ajuda. Dessa forma, no intuito de facilitar e trazer mais segurança a essa atividade, o aplicativo **Ifeet** terá como objetivo criar um contato entre usuários com interesses convergentes para que assim, através dos meios da plataforma, aconteça uma troca simples e segura de calçados.*

1. Introdução

Sabe-se que é normal no ser humano a mudança, desde os tempos antigos a nossa raça muda o ambiente a sua volta e seu jeito de agir a seu favor. Hoje em dia, não é muito diferente, diariamente as pessoas sentem vontade de mudar o seu jeito de agir, seja por necessidade ou apenas pelo simples desejo, e junto a isso também sabemos que é natural o isolamento do indivíduo em uma bolha onde as pessoas ao seu redor compartilham diversas coisas em comum, incluindo calçados parecidos e do mesmo estilo. É com essas duas demandas de pessoas que o **Ifeet** vai trabalhar, ele vai, através de um catálogo feito pelos próprios usuários misturar pessoas que desejam migrar de bolhas sociais e necessitam ou desejam de um novo par de calçado a fim de tornar mais conveniente uma troca de calçado entre eles.

Mesmo com o avanço tecnológico que a humanidade está inserida, um dos maiores desafios ainda é a automatização de tarefas consideradas simples, para que assim haja ganho de tempo, recurso esse que está cada vez mais escasso na atualidade[6]. Muitas vezes, devido a essa falta de tempo as pessoas acabam por deixar essa vontade de lado para se preocuparem com as suas tarefas. Obstante a isso, a internet é a maior arma no quesito praticidade, hoje em dia quase tudo pode ser feito através dela de forma mais rápida do que se fosse feita presencialmente. A população está visivelmente inclinada a compactuar com a automação das tarefas.

Planejar, executar e documentar a elicitação de requisitos e a modelagem de um sistema que será capaz de conectar entusiastas de tênis, permitindo que eles troquem informações, discutam e negociem a compra, venda ou troca de tênis através de fotos e informações registradas pelos usuários é o objetivo desse sistema.

A organização deste artigo será a seguinte. Primeiramente será apresentado a definição dos stakeholders e após isso será explicado as técnicas de elicitação de requisitos utilizadas, usando, para isso, referências e o motivo pelo qual ela foi escolhida. Seguidamente um tópico de planejamento do levantamento de requisitos será introduzido ao artigo por meio de um cronograma para a realização da

elicitação. Após isso será feita a modelagem de sistema, contendo nela os diagramas de classe, bpmn e de casos de uso e mais algumas considerações. E para finalizar, serão acrescentados mais três tópicos, o de referências, anexos e apêndices, respectivamente.

2. Stakeholders

2.1 Definição dos Stakeholders

Os *stakeholders* clientes desse aplicativo são quaisquer pessoas que queiram trocar seu calçado ou comprar outro, seja por uma mudança repentina de estilo, calçado apertado, desconforto ou apenas pela pessoa ser um entusiasta de tênis. O aplicativo já conta com 3 *stakeholders*, que serão entrevistados posteriormente, sendo eles:

1. Pedro Eblen, 19 anos e morador de Leopoldina, no natal ganhou um tênis muito caro da Adidas de sua avó, infelizmente o tênis veio maior que o esperado e como o tênis foi importado não foi possível fazer uma troca com a loja.

2. Lucas Albuquerque da Silva, 10 anos, também morador de Leopoldina, como qualquer criança de 10 anos entrando na pré-adolescência é normal mudanças em seu corpo. Acontece que seu pé acabou crescendo bem depressa o que fez que ele perdesse vários pares de sapatos.

3. Rafael De Oliveira Lacerda, 28 anos, morador da cidade de Ipatinga MG. Rafael é estudante do Cefet-MG, Com isso ele tem vários calçados parados e seria bom se houvesse um aplicativo para fazer essa conexão com outras pessoas que queiram trocar de calçado também.

Todas essas pessoas citadas acima são possíveis clientes para o aplicativo **Ifeet**.

3. Técnicas para Elicitação de Requisitos

A elicitação de requisitos é uma etapa que vem antes do desenvolvimento do sistema. Seu objetivo é levantar os desejos e necessidades dos stakeholders antes de iniciar o seu desenvolvimento. Essa etapa é essencial para um sistema bem feito, por isso deve-se ter muita atenção no seu decorrer [4]. Portanto, as técnicas que serão utilizadas nesta elicitação são: Entrevista, Questionário, Arqueologia de Sistema e Brainstorming, como prototipação.

3.1 Entrevistas

A técnica de entrevista fechada é um método de levantamento de requisitos que busca obter informações específicas de stakeholders e usuários envolvidos no projeto por meio de perguntas previamente elaboradas.

As entrevistas estruturadas são uma forma mais controlada de coletar informações. Nesse tipo de entrevista, você estabelece um conjunto de perguntas e segue uma ordem específica ao fazê-las[1]. Ou seja, as perguntas são elaboradas antecipadamente e seguem um roteiro pré-definido, permitindo que as respostas sejam comparáveis e analisadas de forma sistemática.

Já de acordo com o livro "Engenharia de Requisitos" de Ricardo Balieiro e Donald Cowan, a técnica de entrevista fechada busca "descobrir informações mais precisas e completas, pois a condução da entrevista é padronizada e bem definida, garantindo que todos os tópicos necessários sejam abordados[2]. Assim, essa abordagem permite que os entrevistadores obtenham informações detalhadas sobre as necessidades e expectativas dos stakeholders.

Neste trabalho foi usada essa técnica para se obter uma compreensão global do que os

stakeholders fazem.

3.2 Questionários

A técnica de questionário é um método de levantamento de requisitos que envolve a aplicação de um conjunto de perguntas a um grupo de stakeholders ou usuários envolvidos no projeto, buscando coletar informações precisas e detalhadas sobre o sistema ou produto em questão.

Os questionários permitem coletar informações de muitas pessoas de uma só vez e podem ser usados para validar e complementar as informações coletadas por meio de outras técnicas[1]. Essa técnica permite que um grande número de pessoas seja alcançado e que os dados coletados possam ser analisados de forma sistemática e objetiva.

Além disso, o livro "Engenharia de Software: teoria e prática" de Pressman e Maxim sugere que a técnica de questionário pode ser utilizada quando os requisitos são bem compreendidos e as perguntas estão bem estruturadas e claras[3]. Os autores ainda destacam que a técnica de questionário é uma boa opção para projetos com restrições de tempo e recursos, já que pode ser preenchida por stakeholders em momentos diferentes e sem a necessidade de interação direta com os entrevistadores. Essa técnica foi utilizada neste trabalho pelo fato de ser mais simples de ser implementada e principalmente pelo fator tempo e recurso que são escassos no ambiente onde esse projeto foi realizado.

3.3 Arqueologia de Sistema

A técnica de Arqueologia de Sistema, também conhecida como "sistema arqueológico" ou "arqueologia de software", é uma abordagem utilizada no levantamento de requisitos que visa compreender um sistema existente por meio da análise e investigação dos artefatos de software e documentação relacionada a ele.

A arqueologia de sistema envolve a busca e a análise de sistemas legados, incluindo software e documentação, para descobrir informações relevantes sobre o sistema e seus requisitos [4]. Essa técnica é especialmente útil quando se deseja entender um sistema legado complexo, em que a documentação pode ser escassa ou desatualizada.

A arqueologia de sistema pode envolver atividades como a leitura de código-fonte, a análise de logs de sistema, a revisão de documentação antiga e a entrevista com stakeholders ou membros da equipe envolvida no desenvolvimento do sistema[5]. O autor enfatiza a importância de realizar essa análise de forma sistemática e estruturada, a fim de obter informações relevantes e precisas sobre o sistema.

Neste projeto essa técnica foi escolhida pois tem-se a ciência de que já existem sistemas parecidos com esses, como o Tinder, OLX e o Roupas Livres.

3.4 Brainstorming

A técnica de Brainstorming é uma técnica de grupo que tem como objetivo gerar ideias e soluções para um determinado problema ou questão. É uma técnica utilizada para o levantamento de requisitos, onde os membros do grupo são estimulados a contribuir com suas ideias livremente e sem julgamentos. A ideia é incentivar a criatividade e a colaboração entre os participantes.

O Brainstorming é uma técnica para gerar ideias de forma criativa e informal, em que um grupo se reúne para gerar ideias em resposta a um problema definido. A técnica é conduzida por um moderador, que incentiva a geração de ideias sem julgá-las[4]. Essa técnica é bastante utilizada em sessões de levantamento de requisitos, principalmente quando se busca uma grande quantidade de ideias em um curto período de tempo.

Além disso, o livro "Software Requirements" de Karl Wieggers e Joy Beatty destaca que o Brainstorming deve ser conduzido de forma a criar um ambiente seguro e acolhedor, onde todos os membros do grupo se sintam à vontade para contribuir com suas ideias sem medo de críticas ou julgamentos[1]. Os autores também sugerem que as ideias geradas devem ser registradas de forma clara e objetiva, para que possam ser posteriormente analisadas e avaliadas.

Neste projeto essa técnica será utilizada para estabelecer mais entrosamento entre o grupo, devido a sua forma de ser implementada e também principalmente para criar ideias originais nessa área que já é tão saturada hoje em dia.

4. Planejamento do Levantamento de Requisitos

O planejamento para levantar os requisitos será o seguinte:

Primeiro será realizado as **entrevistas** com o principal público alvo do aplicativo para que seja possível entender as principais necessidades dos *stakeholders*. Após feita a entrevista, será feito a **arqueologia de sistema**, onde por meio de pesquisas feitas sobre outros sistemas parecidos com o **Ifeet** será levantado mais requisitos necessários para o aperfeiçoamento do mesmo. Seguidamente, o **brainstorm** será feito para que surjam ideias inovadoras acerca do **Ifeet** para que ele seja um diferencial no mercado. É importante que essa técnica seja feita só depois, pois o grupo de levantamento de requisitos deve ter uma boa percepção do mercado onde estão envolvidos para terem boas idéias. E por fim será posto em circulação um **questionário** online que coletará informações mais detalhadas sobre o sistema, além de validar e complementar os requisitos levantados por meio das outras técnicas.

5. Execução da Elicitação de Requisitos

Mesmo tendo planejado a ordem que iria ser feita a elicitação de requisitos, na execução obtivemos resultados diferentes do planejado, porém já esperado pelo grupo. Começamos fazendo a **entrevista** e as perguntas do questionário, pois eram as partes que o grupo de elicitação tinha mais domínio no momento, após terminar as entrevistas e ter feito o esqueleto do questionário foi feita a **arqueologia de sistema** com o aplicativo **Tinder**, **Olx** e o **Roupa Livre** porém antes da arqueologia ser finalizada fizemos o **brainstorm**, pois devido a disponibilidade do grupo concordou-se que seria melhor se fosse feita dessa maneira. Após terminar a **arqueologia de sistema** e o **brainstorm** aperfeiçoamos o questionário e o colocamos nos grupos de comunicação da nossa faculdade.

5.1 Entrevista

A entrevista foi feita com perguntas pré-estabelecidas e tínhamos como objetivo extrair dela informações sobre os nossos possíveis stakeholders. As entrevistas foram feitas no início do projeto e todos os entrevistados são jovens entre 11 e 28 anos, usuários ativos da internet e com uma vida social ativa.

5.2 Arqueologia de Sistema

Na arqueologia de sistema foi feita analisando 3 outros aplicativos que se assemelham com o **Ifeet**, sendo eles o **Tinder**, **OLX** e **Roupa Livre**. Após feita a análise dos apps foi extraído do método vários requisitos não-funcionais, como as plataformas que o **Ifeet** deve funcionar.

Além disso, esse método foi essencial para que a equipe de elicitação se familiarizar com o jeito que os aplicativos semelhantes funcionam e quais são suas falhas, assim, por consequência trazendo melhores resultados para o **brainstorm**.

5.3 Brainstorm

O brainstorm foi sem dúvidas o método mais importante a ser implementado pela equipe de elicitação, visto que devido a saturação de aplicativos parecido com o Ifeet no mercado, para o êxito do mesmo, seria necessário uma idéia inovadora que o distinga dos demais concorrentes.

E assim foi feito, o requisito principal que será o diferencial será relacionado a segurança. No brainstorm foi idealizado uma central de recebimentos de produtos onde haverá uma verificação se o calçado a ser trocado condiz com o anúncio feito pelos usuários, após a verificação dos calçados, caso tudo esteja nos conformes a equipe de verificação poderá então dar continuidade a troca. Esse requisito impede que haja fraudes no processo de troca.

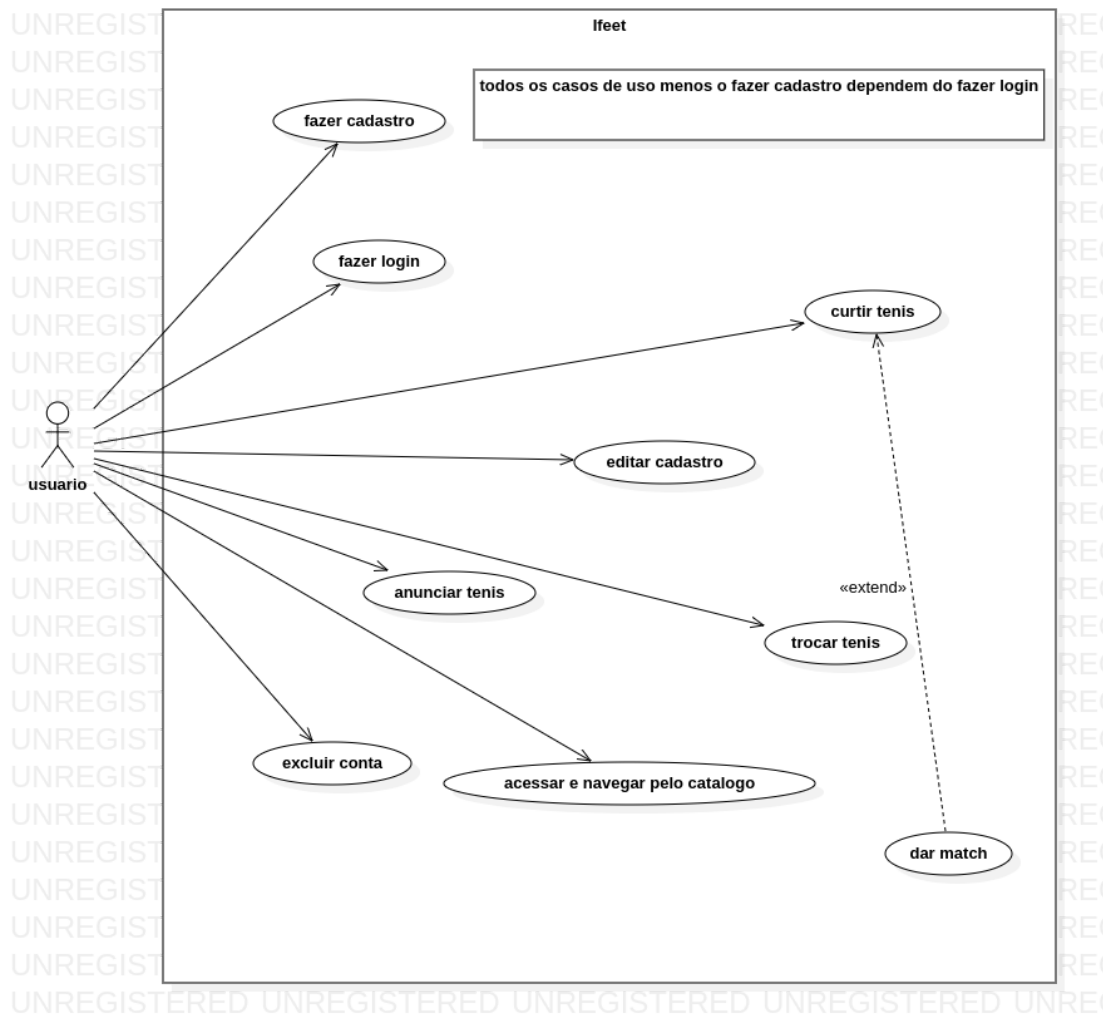
5.4 Questionário

O questionário foi outra etapa escolhida do processo de elicitação de requisitos, nele obtivemos informações mais técnicas dos stakeholders e requisitos que não foram obtidos em nenhum outro método anterior.

Obtivemos através dele vários dados como, a média de calçado que nossos stakeholders possuem, a idade média deles, os tipos de calçados que eles usam, dentre outros dados que foram utilizados para confirmar outros requisitos, como a informação de que eles trocariam o seu calçado por outro calçado usado com condições semelhantes.

6. Modelagem do Sistema

6.1 Diagrama de Casos de Uso



No diagrama acima estão os casos de uso (funcionalidades) que poderão ter no sistema. As interações são todas entre usuário e usuário, pois o sistema foi pensado em dar autonomia a eles.

As especificidades das funcionalidades serão apresentadas abaixo nas histórias de usuários.

6.2 Histórias de Usuários

História 1 - Fazer Login quem?

Eu como usuário do ifeet.

o que ?

Quero realizar o meu login no sistema, via Gmail ou nome de usuário e senha.

por que?

Para fazer uso do aplicativo.

História 2 - Fazer Cadastro

quem?

Eu como usuário do Ifeet

o que ?

Quero fazer meu cadastro no sistema utilizando meu endereço, nome, telefone, senha, gênero e preferência de calçados, como tamanho, tipo, estado, etc..

por que?

Para criar uma conta e realizar o meu login no aplicativo

História 3 - Editar Cadastro

quem?

Eu como usuário do ifeet

o que ?

Quero editar as minhas informações que eu cadastrei no aplicativo, sendo elas: endereço, nome, telefone, senha, gênero e gostos de calçados

por que?

Para mudar alguma informação cadastral, caso eu queira

História 4 - Curtir Calçados

quem?

Eu como usuário do Ifeet

o que ?

Quero curtir outros calçados no aplicativo

por que?

Para que eu consiga dar match com outros tênis e por sua vez efetuar uma troca

História 5 - Anunciar Calçados

quem?

Eu como usuário do Ifeet

o que ?

Quero anunciar o meu calçado para troca ou venda.

por que?

Para que as pessoas o vejam e se interessem em trocar ou vender

História 6 - Navegar pelo Catálogo

quem?

Eu como usuário do Ifeet

o que ?

Quero navegar pelo catálogo de calçados do aplicativo

por que?

Para ver outros calçados nos quais eu possa me interessar.

História 7 -Trocar Calçados

quem?

Eu como usuário do sistema

o que ?

Quero trocar o meu calçado por outro que eu me interessei

por que?

Por que estou mais interessado no calçado que eu curti do que o meu

História 8 - Enviar Mensagem

quem?

Eu como usuário do sistema

o que ?

Quero enviar uma mensagem para a pessoa que quero comprar ou trocar de calçado

por que?

Para tirar dúvidas sobre o calçado ou sobre a transação de calçado calçado ou calçado dinheiro

História 9- Excluir Conta

quem?

Eu como usuário do sistema

o que ?

Quero excluir a minha conta do sistema

por que?

Porque não tenho mais interesse em utilizar o aplicativo e não quero mais ter meus dados associados a ele.

História 10- Dar Match

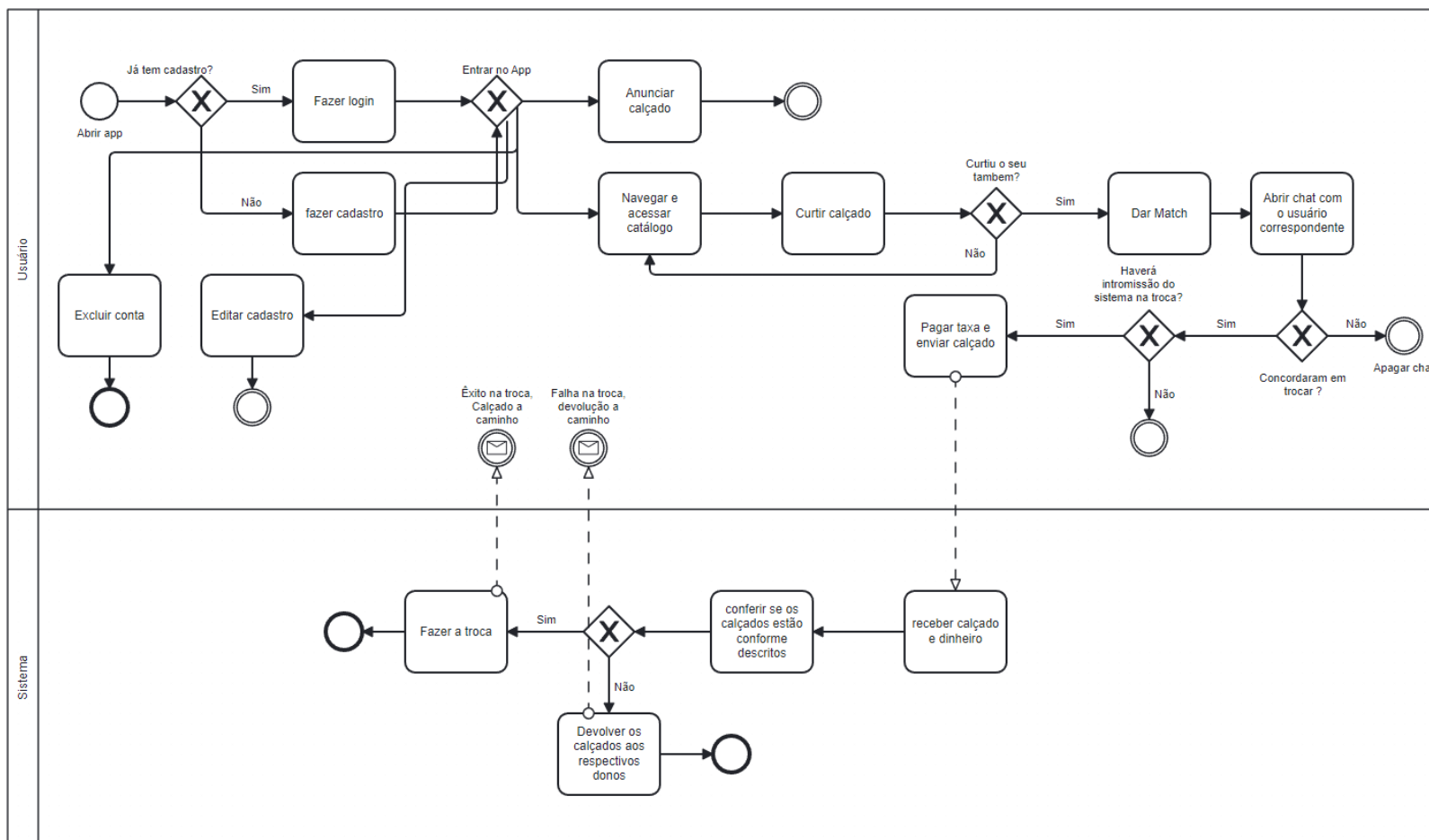
quem?

Eu como usuário do sistema

o que ?

Dei match com outra pessoa que eu curti o calçado dela e ela curtiu o meu calçado.

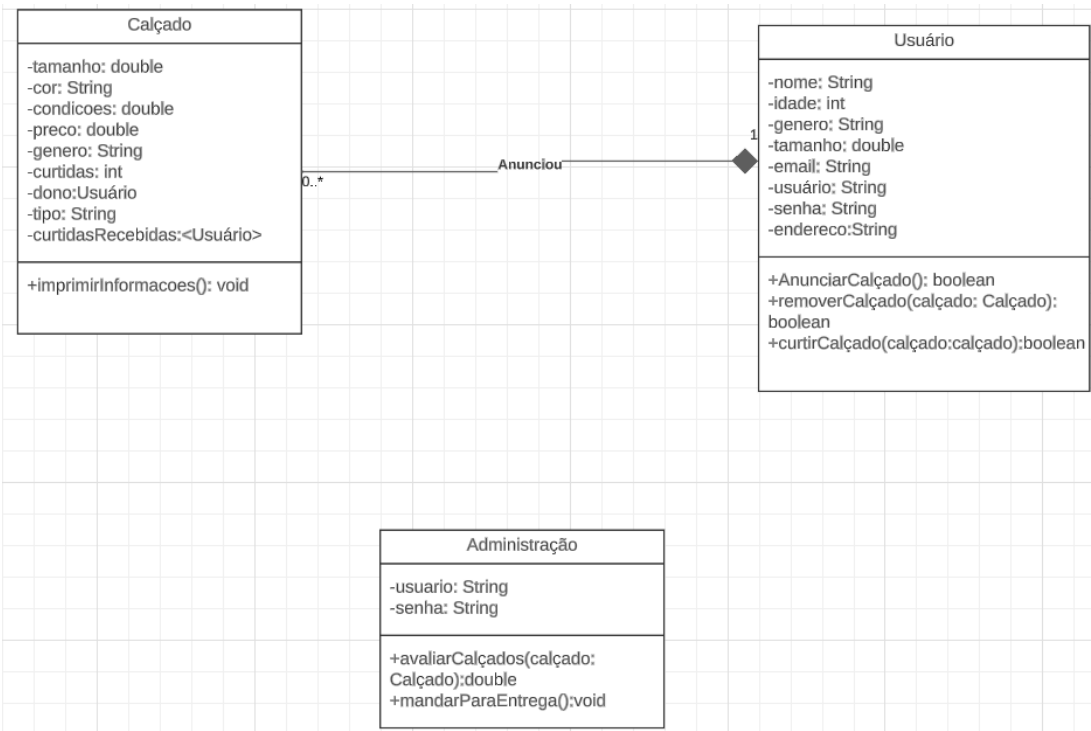
6.3 Modelo de Processo de Negócio



Esse Diagrama acima é chamado de diagrama bpmn que traduzindo para o português significa modelo de processo de negócio. Nele é descrito visualmente os processos de negócios que deverão ser implementados no IFeet.

O usuário é o principal atuante do aplicativo e o fluxo mais importante é o percurso feito do evento “abrir app” à atividade “fazer a troca” exercida pelo sistema. É nesse fluxo que acontece o ato principal do sistema que é a troca de calçados entre os usuários.

6.4 Diagrama de Classe



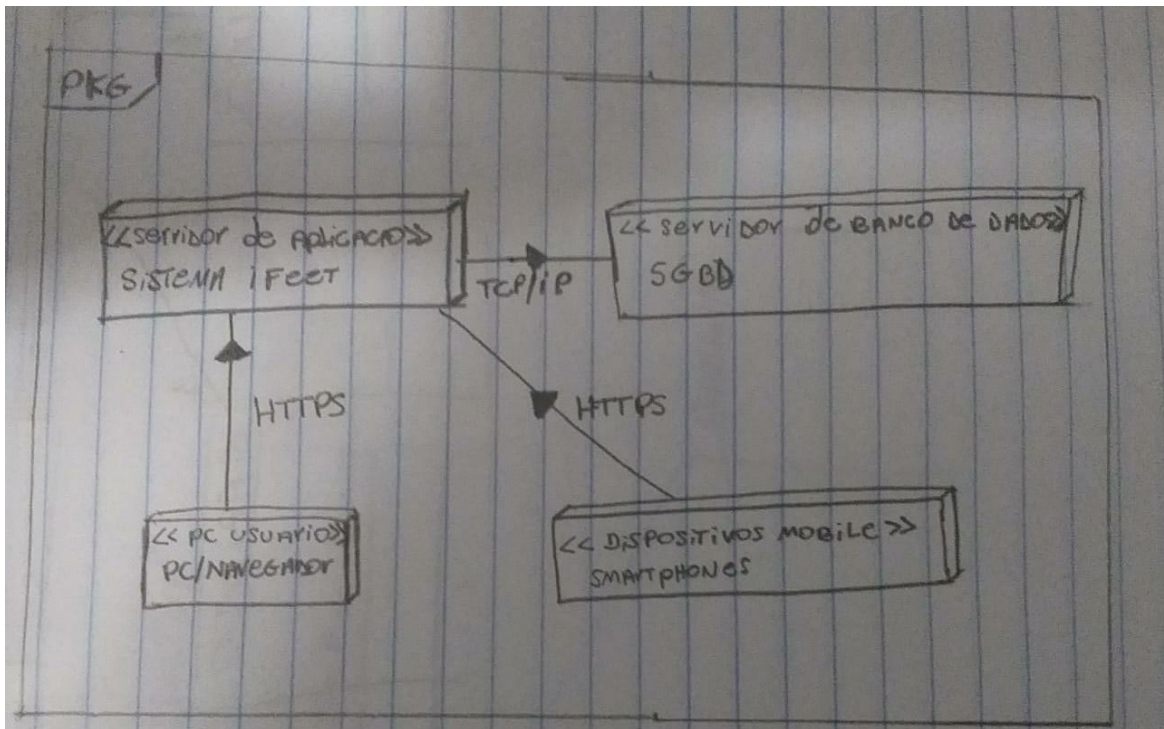
No diagrama de classes, foram criadas 3 classes.

A **classe Usuário** traz elementos básicos de uma pessoa que usa o sistema precisa informar para acessar o aplicativo. Ela se relaciona apenas com a **classe calçado**, um usuário pode ter vários calçados dentro do sistema. Os usuários podem anunciar seus calçados, remover seus calçados anunciados e curtir outros calçados no catálogo.

A **classe calçado** possui todas as informações relevantes que um calçado deve ter dentro do contexto do aplicativo, ela se relaciona com a classe usuário, cada calçado obrigatoriamente deve se relacionar com apenas um usuário. Além disso, o único método destinado ao objeto calçado é imprimir as suas informações.

A **classe Administração** atua quando o usuário, ao concordar em trocar de calçado com outro usuário, pede a intromissão do sistema para fazer uma troca segura. Nessa classe, o administrador deve avaliar os calçados enviados para a central de recebimento e caso tudo esteja certo com os produtos, enviar para os remetentes, caso não esteja, devolver os tênis aos respectivos donos .

6.5 Diagrama de Implementação



No diagrama de implementação acima é mostrado como as partes de hardware irão se relacionar.

Nela o computador do usuário por meio do navegador e o dispositivo móvel do usuário por meio dos smartphones irão se comunicar com o aplicativo através do protocolo “HTTPS” que garante uma segurança reforçada no caminho das informações. Não só isso, esse diagrama também relaciona o servidor do aplicativo com o servidor do banco de dados, que por meio do “TCP/IP” eles se comunicam no intuito de o sistema ifeet conseguir acessar as informações armazenadas no banco de dados, sendo ela, informações cadastrais do usuário, calçados anunciados e etc...

Referencias

- [1] Wiegers, K., & Beatty, J. (2013). **Software requirements**. Microsoft Press.
- [2] Balieiro, R., & Cowan, D. (2011). **Engenharia de requisitos: software orientado ao negócio**. Elsevier
- [3] Pressman, R., & Maxim, B., R. (2016). **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. McGraw Hill Brasil.
- [4] Sommerville, I. (2011). **Engenharia de software**. Pearson Education.
- [5] Van Lamsweerde, A. (2009). **Requirements Engineering: From System Goals to UML Models to Software Specifications**. Wiley.
- [6] VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa; ARAUJO, Elaine Vasquez Ferreira de. **Tecnologia, Sociedade e Educação na Era Digital**. Duque de Caxias: Unigranrio, 2016

Apêndice A - Entrevista 1

Parte I

Definido o Perfil do Cliente ou Usuário

Nome:

Pedro Felipe Eblen

Quais são suas principais responsabilidades:

Estudar

O que você considera como um trabalho bem sucedido?

Ser produtivo

Quais problemas interferem neste sucesso?

Procrastinação

Quais aspectos, se existentes, tornam seu trabalho mais fácil ou difícil?

Ambientes silenciosos facilitam meu trabalho

Parte IV

Identificando o Ambiente do Usuário

Qual o seu nível educacional?

Ensino superior incompleto

Qual o seu nível de experiência com computadores?

7/10

Sistema a ser desenvolvido:

Quais as suas expectativas sobre a usabilidade do produto?

Encontrar vários boots maneiros.

Quais as suas expectativas em relação ao tempo de aprendizagem do sistema?

uns 2 minutos

Qual tipo de ajuda ao usuário (instaladores, help on-line, etc.) você precisa?

Assistência ao consumidor, provavelmente.

Parte V

Avaliando a Oportunidade

Quem, na sua organização precisa desta aplicação?

Amigos e familiares que buscam trocar e vender tênis não utilizados

Quantos desses tipos de usuários gostariam de utilizar este tipo de aplicação?

Provavelmente os mais jovens

Como você pode avaliar uma solução de sucesso?

Conseguir encontrar boas trocas de tênis

Parte VI

Recapitulando o Entendimento

Você me disse que:

trocar e vender tênis poucos utilizados por consumidores que buscam encontrar novos tênis

Parte VII

Analista Detalha o Problema do Cliente

Quais problemas estão associados com:

(listar quaisquer necessidades ou problemas adicionais você considera que estão associados com o cliente ou usuários)

- - A questão do envio
- - Como o aplicativo vai facilitar a troca do tênis

Para cada problema sugerido, pergunte

Este é um problema real?

Sim// Sim

Quais são as razões para este problema?

Encontrar uma forma rápida e não burocrática para realizar a troca dos itens entre os consumidores // A burocracia no envio dos produtos

Como você resolve este problema atualmente?

Nao sei // Nao sei

Como você gostaria que este problema fosse resolvido?

De forma fácil e rápida // Fazendo um contato inicial entre os 2 usuários e os direcionando

para alguma conversa em outra rede social como whatsapp e instagram

Como você gostaria de priorizar estes problemas em comparação com os demais mencionados por você?

Não acho que deveria ter prioridade pois os problemas que eu citei são equivalentes.// mesma resposta que eu dei pra pergunta anterior

Parte IX

Avaliando a Disponibilidade, a Performance e o Suporte Necessário

Quais são as suas expectativas em relação à disponibilidade?

tem que ser gratuito e de fácil acesso para download

Quais são as suas expectativas em relação à performance?

que rode em celulares de baixo custo

Quais são as suas necessidades em relação ao suporte?

Nenhuma

Quais são os requisitos em relação a segurança?

Segurança nos dados bancários e em identidades pessoais e em endereços e essas coisas

Parte XI

Avaliando o Questionário

Existe alguma outra questão que eu deveria ter feito?

Não tá ótimo, deveria ter feito perguntas a menos

Se eu precisar fazer novos questionamentos, eu posso lhe contatar? Você estaria disponível para participar de uma revisão de requisitos?

Sim. Sim

Parte XII

Sumário do Analista

Após a entrevista, e enquanto as informações permanecerem na sua cabeça, resuma as três

necessidades ou problemas mais prioritários identificados por este usuário ou cliente.

1. Como o aplicativo vai facilitar a troca do tênis
- 2.
- 3.

Apêndice B - Entrevista 2

Parte I

Definido o Perfil do Cliente ou Usuário

Nome:

Lucas Albuquerque da Silva Sipaubá

Quais são suas principais responsabilidades?

Cuidar de mim mesmo

O que você considera como um trabalho bem sucedido?

Não sei

Quais problemas interferem neste sucesso?

Não sei

Quais aspectos, se existentes, tornam seu trabalho mais fácil ou difícil?

ver vídeos na internet que facilitam as coisas

parte IV

Identificando o ambiente do usuário

Qual o seu nível educacional?

Ensino Fundamental II

Qual o seu nível de experiência com computadores?

Médio

Estes usuários possuem experiência com este tipo de sistema?

Não

Sistema a ser desenvolvido:

Quais as suas expectativas sobre a usabilidade do produto?

Média

Quais as suas expectativas em relação ao tempo de aprendizagem do sistema?

Rápido

Qual tipo de ajuda ao usuário (instaladores, help on-line, etc.) você precisa?

Básica

Quem, na sua organização precisa desta aplicação?

Não conheço ninguém

Quantos desses tipos de usuários gostariam de utilizar este tipo de aplicação?

Nenhum

Como você pode avaliar uma solução de sucesso?

Falando bem do aplicativo

Parte VI

Recapitulando o Entendimento

Você me disse que:

(Escute a descrição do problema nas próprias palavras do usuário)

·que vc pega um tenis que vc nao goste e troca o tênis com uma pessoa por um tênis que vc gostaria de ter

Parte VII

Analista Detalha o Problema do Cliente

Quais problemas estão associados com:

(listar quaisquer necessidades ou problemas adicionais você considera que estão associados com o cliente ou usuários)

- - Se a pessoa nao me entregasse o tênis
- -
- -

Para cada problema sugerido, pergunte: Este é um problema real?

Sim

Quais são as razões para este problema?

Porque tem pessoas que roubam por aí

Como você resolve este problema atualmente?

Se tivesse como denunciar a pessoa eu denunciaria e se tivesse como avaliar eu daria apenas 1 estrela.

Como você gostaria que este problema fosse resolvido?

Expulsando essas pessoas do app.

Como você gostaria de priorizar estes problemas em comparação com os demais mencionados por você?

Não sei.

Parte IX

Avaliando a Disponibilidade, a Performance e o Suporte Necessário

Quais são as suas expectativas em relação à disponibilidade?

um espaço para as pessoas avaliarem sobre o aplicativo.

Quais são as suas expectativas em relação à performance?

ter um tênis novo

Quais são as suas necessidades em relação ao suporte?

nao sei

Quais são os requisitos em relação a segurança?

Nao sei

Quais são os requisitos especiais de licenciamento?

Nao sei

Como o software deve ser distribuído?

Nao sei

Parte XI

Avaliando o Questionário

Existe alguma outra questão que eu deveria ter feito?

Acho que não

Se precisar lhe fazer novos questionamentos, eu posso lhe contatar? Você estaria disponível para participar de uma revisão de requisitos?

Sim e sim

Parte XII Sumário do Analista

**Após a entrevista, e enquanto as informações permanecerem na sua cabeça,
resuma as três**

necessidades ou problemas mais prioritários identificados por este usuário ou cliente.

1. a pessoa pode não dar o tênis de troca
- 2.
- 3.

Apêndice C - Entrevista 3

Parte I

Definido o Perfil do Cliente ou Usuário

Nome:

Rafael De Oliveira Lacerda

Companhia:

Não se aplica

Título (cargo):

Não se aplica

Organograma da empresa:

Não se aplica

Quais são suas principais responsabilidades?

Estudos Gerais.

O que você considera como um trabalho bem-sucedido?

Atingir As Metas Estabelecidas No Começo Do Projeto.

Quais problemas interferem neste sucesso?

Contato Contínuo Com As Redes Sociais.

Quais aspectos, se existentes, tornam seu trabalho mais fácil ou difícil?

Torna meu trabalho mais fácil uma boa comunicação na equipe e uma boa relação no trabalho.

Parte II

Definido o Negócio

Qual o negócio da empresa?

Ifcet trata de um app de troca de sapatos entre usuários

Qual o principal produto da empresa?

Sapatos usados ou novos

Quais seus principais fornecedores?

Os proprios usuarios

Quais seus principais clientes?

Usuários que tenham comprado ou já tinham sapatos que querem trocar independente do motivo

De uma forma geral, como funciona sua empresa?

Não se aplica

Quais são suas principais regras, normas ou lei que deva seguir para o seu negócio?

Não se aplica

Quais os relatórios que considera importante para sua tomada de decisão?

Não se aplica

Quais as principais áreas que elaboram estes relatórios?

Não se aplica

O que mais você tem a falar sobre o seu negócio que considera importante?

É um app com uma tendência nova que planejamos alcançar o mercado mundial

Parte III

Identificando o Problema

Quais os seus principais problemas?

Não se aplica (sempre questionar se existe mais algum) Para o negócio, fornecedor, clientes, financeiro, etc.

Qual responsável por cada um dos problemas?

Não se aplica

Para cada um dos problemas, perguntar: por que este problema existe?

Não se aplica

Como você o soluciona agora?

Não se aplica

Como você gostaria que o mesmo fosse solucionado?

Para que problemas você sente falta de boas soluções?

Não se aplica

Qual seria sua ordem de prioridade para solução de cada um desses problemas?

Não se aplica

Parte IV

Identificando o Ambiente do Usuário

Quem são os usuários?

Todos os generos

Qual o seu nível educacional?

Ensino superior

Qual o seu nível de experiência com computadores?

Não se aplica

Estes usuários possuem experiência com este tipo de sistema?

Não se aplica

Ambiente Tecnológico:

Quais plataformas estão em uso?

Não se aplica

Existem planos para futuras plataformas?

Não se aplica

Existem aplicações adicionais que são relevantes para esta aplicação? Caso positivo, faça um comentário sobre as mesmas.

Não se aplica

Sistema a ser desenvolvido:

Quais as suas expectativas sobre a usabilidade do produto?

Acredito que seja algo simples para que os usuários consigam usar sem problemas

Quais as suas expectativas em relação ao tempo de aprendizagem do sistema?

Não se aplica

Qual tipo de ajuda ao usuário (instaladores, help on-line, etc.) você precisa?

Não se aplica

Qual sua expectativa com relação ao prazo para entrega do sistema?

Não se aplica

Qual sua expectativa de custo para o desenvolvimento?

Não se aplica

Parte V

Avaliando a Oportunidade

Quem, na sua organização precisa desta aplicação?

Acredito que é um bom aplicativo para quem precisar trocar de tênis

Quantos desses tipos de usuários gostariam de utilizar este tipo de aplicação?

Não se aplica

Como você pode avaliar uma solução de sucesso?

Não se aplica

Parte VI

Recapitulando o Entendimento

Você me disse que:

(Escute a descrição do problema nas próprias palavras do usuário)

- Segurança
-
-

Parte VII

Analista Detalha o Problema do Cliente

Quais problemas estão associados com:

(listar quaisquer necessidades ou problemas adicionais você considera que estão associados

com o cliente ou usuários)

A segurança entre os usuários

-

Para cada problema sugerido, pergunte: este é um problema real?

Sim

Quais são as razões para este problema?

Contas falsas de usuarios

Como você resolve este problema atualmente?

Utilizando o cpf ao cadastrar no app

Como você gostaria que este problema fosse resolvido?

Não se aplica

Como você gostaria de priorizar estes problemas em comparação com os demais mencionados por você?

Não se aplica

Parte VIII

Avaliando a Sua Solução (Se Aplicável)

Sumarizar as principais facilidades da solução proposta

- é uma boa ideia

Como você gostaria de priorizar estas facilidades?

É uma ideia excelente usar o cpf no cadastro trazendo mais segurança para o usuário.

Parte IX

Avaliando a Disponibilidade, a Performance e o Suporte Necessário

Quais são as suas expectativas em relação à disponibilidade?

Expectativas excelentes. Será um app gratuito fazendo com que alcance uma maior quantidade de usuários

Quais são as suas expectativas em relação à performance?

Não se aplica

Quais são as suas necessidades em relação ao suporte?

O suporte ser um atendimento 24hrs tirando dúvidas do usuário

Quais são os requisitos em relação a segurança?

Não se aplica

Quais são os requisitos especiais de licenciamento?

Não se aplica

Como o software deve ser distribuído?

Não se aplica

Parte X

Outros Requisitos

Existe algum outro requisito legal, de regulamentação, de padronização ou ambiental que deve ser suportado?

Não se aplica

Você pode identificar algum outro requisito que ainda não foi mencionado?

Não se aplica

Parte XI

Avaliando o Questionário

Existe alguma outra questão que eu deveria ter feito?

Não

Se precisar lhe fazer novos questionamentos, eu posso lhe contatar? Você estaria disponível para participar de uma revisão de requisitos?

Sim, estaria disposto a participar de um revisão de requisitos

Parte XII

Sumário do Analista

Após a entrevista, e enquanto as informações permanecerem na sua cabeça, resuma as três

necessidades ou problemas mais prioritários identificados por este usuário ou cliente.

- 1.Segurança na negociação dos tenis podendo ser um fake
- 2.Melhoria no cadastro do app
- 3.Feedback para os usuarios com ideias que podemos usar

Apêndice D - Arqueologia de Sistema - Tinder

Funcionalidades: Cadastro e criação de perfil: os usuários podem criar uma conta no Tinder e criar um perfil com fotos e informações básicas, Definição de preferências de busca de contatos, Sistema de match, que conecta pessoas com interesses em comum, Enviar e receber mensagens direta, Recurso de deslizar para aprovar ou rejeitar um perfil, Separação de conversas em abertas e recentes, Possibilidade de desfazer uma decisão de swipe, Capacidade de compartilhar a localização para encontros em tempo real, Opções de controlar e alterar as configurações de privacidade e notificações

Cores usadas: A escolha da paleta é simbólica. Os designers deram preferência ao laranja, que remete ao chakra associado à energia da criatividade e da atração sexual. Depois de um redesenho de 2017, eles o diluíram com tons de rosa para criar um gradiente suave.

Plataforma: A plataforma do app Tinder é uma interface de usuário móvel que permite que os usuários visualizem perfis de outras pessoas e decidam se gostariam de se conectar ou não. A seguir, estão algumas das principais características da plataforma do Tinder: Cards de perfis: os usuários visualizam os perfis de outras pessoas em cartões de imagem, com informações básicas, como nome, idade e localização.

Canal do cliente: O canal do cliente do Tinder é a maneira como os usuários podem entrar em contato com a equipe de suporte do aplicativo. O objetivo do canal do cliente é fornecer aos usuários uma maneira rápida e fácil de obter ajuda com problemas técnicos ou outros problemas relacionados ao uso do Tinder, Ajuda e suporte: o Tinder oferece uma seção de Ajuda e Suporte no aplicativo e em seu site, onde os usuários podem encontrar respostas para perguntas frequentes e soluções para problemas comuns. Contato direto: se o usuário não encontrar a resposta para sua pergunta na resposta do suporte

Empresa: A empresa do Tinder é uma plataforma de encontros online que conecta potenciais parceiros com base em seus interesses e preferências. O Tinder ganha dinheiro por meio de assinaturas e vendas de recursos premium, além de parcerias com outras empresas de publicidade ou marketing. Eles têm uma equipe dedicada a melhorar a experiência do usuário e fornecer suporte ao cliente para garantir que a plataforma se mantenha segura e eficaz.

Compatibilidade: iPhone: Requer o iOS 14.0 ou posterior. iPod touch: Requer o iOS 14.0 ou posterior. Apple TV: Requer o tvOS 9.2, SO necessário Android 7.0 e versões mais recentes o tinder atualmente está na versão 14.8.1

- Opera em modo online

- Pode ser utilizado para encontrar relacionamentos casuais, namoro ou amizade

Apêndice E - Arqueologia de Sistema - OLX

O OLX começou como um site que permitia que as pessoas postassem anúncios gratuitos de produtos e serviços em suas regiões. Naquela época, o design do site era simples e a interface era basicamente composta por formulários de input de informações. Não havia muitas opções para escolher, nem filtros avançados de pesquisa. No entanto, o site tornou-se popular devido à sua simplicidade.

Com a rápida expansão do site para outros países, o OLX começou a se adaptar às necessidades específicas de seus usuários em diferentes áreas geográficas. Por exemplo, foram adicionados filtros de pesquisa que permitiam que os usuários encontrassem produtos em sua cidade ou estado. Além disso, o site também começou a oferecer opções avançadas de compra e venda, como leilões online e negociação em tempo real.

À medida que mais e mais pessoas começaram a usar smartphones e tablets para navegar na Internet, o OLX lançou seu aplicativo móvel. O aplicativo oferecia as mesmas funcionalidades básicas do site, mas com uma interface mais fácil de usar e adaptada para dispositivos móveis. O aplicativo também permitia que os usuários tirassem fotos de seus itens à venda diretamente de seus smartphones, o que tornava a postagem de anúncios ainda mais fácil.

A fase atual do OLX é caracterizada pela evolução constante do site e do aplicativo para atender às necessidades em mudança dos consumidores. Por exemplo, o OLX agora oferece mais opções de pagamento, incluindo transferência bancária e cartão de crédito. Além disso, o site também adotou práticas seguras de compra e venda, como a verificação de identidade dos usuários e a proteção contra fraudes. Em suma, a arqueologia do sistema OLX mostra como o site evoluiu de um simples site de anúncios para uma plataforma avançada de compra e venda, adaptando-se constantemente ao mercado em mudança e às necessidades dos usuários.

Apêndice D - Brainstorming

Participantes: Rodrigo A. da Silva Venetillo, Gustavo Rodrigues Almeida, Carlos Eduardo Oliveira Quirino, Mauro Andries Amorim.

Local: Discord

Data/hora de início: 20:50

Data/hora de término: 21:21

Principais ideias levantadas:

- da gente montar um centro de recebimento de produtos para facilitar a segurança da troca de usuários. Nesse centro recebimento haverá recebimento e envio de produtos;
- O aplicativo vai ter que ter uma paleta clara porque a maioria dos tênis são escuros, logo haverá uma boa contraste na tela de navegação;
- vamos dar a opção da pessoa marcar se o calçado dela tem chulé ou não;
- a gente, no nosso centro de triagem, a gente bota éééé, tipo assim, a gente fazer uma avaliação nossa, tipo assim, depois que o produto chega a gente avalia ele com o nosso padrão de avaliação de 0 à 10;
- como a gente já teria o tênis em mão a gente poderia por o comprimento da palmilha em centímetros, pois existem tênis que apesar de ter a sua numeração, acaba sendo menor ou maior do que o esperado devido a forma que foi fabricado;
- a logo seria um tenizinho parecido com a silhueta do jordan one, vermelho e branco mas não idêntico pra não dar problemas judiciais;
- eu acho que o aplicativo deveria sugerir o envio da foto do pé do usuário para que o comprador/trocador esteja ciente do que calçou o seu novo tênis antes dele;
- os invés de ter apenas uma tela para troca e compra, ter uma tela só para trocas no formato parecido com o do tinder e uma tela só para compras parecida com a do mercado livre;
- adicionar uma lista de desejos;
- adicionar uma opção talvez na tela de troca, caso o usuário aperte essa opção o aplicativo mostrará esse calçado novamente no futuro;
- sistema de avaliações de usuários; ex: motorista uber;

Principais ideias excluídas:

- O aplicativo vai ter que ter uma paleta clara porque a maioria dos tênis são escuros, logo haverá uma boa contraste na tela de navegação;
- vamos dar a opção da pessoa marcar se o calçado dela tem chulé ou não;
- eu acho que o aplicativo deveria sugerir o envio da foto do pé do usuário para que o comprador/trocador esteja ciente do que calçou o seu novo tênis antes dele;

Ideias finais propostas:

- da gente montar um centro de recebimento de produtos para facilitar a segurança da troca de usuários. Nesse centro recebimento haverá recebimento e envio de produtos;
- a gente fazer uma avaliação nossa, depois que o produto chega no centro a

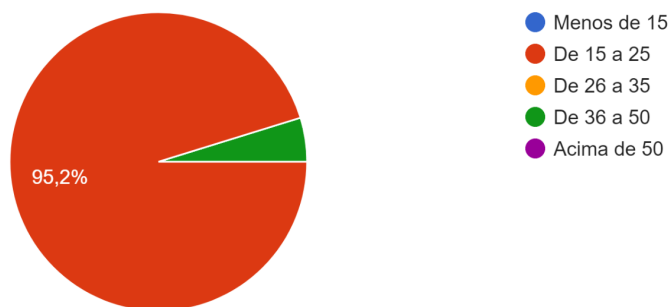
gente avalia ele com o nosso padrão de avaliação de 0 à 10;

- Sugerir que o usuário que trocará o tênis ponha nas informações adicionais, o tamanho da palmilha em centímetro, pois como o calçado já foi utilizado ele pode ter sofrido deformações de tamanho;
- a logo seria um calçado famoso e genérico para tentar trazer um maior número de usuários;
- os invés de ter apenas uma tela para troca e compra, ter uma tela só para trocas no formato parecido com o do tinder e uma tela só para compras com o formato parecido com a do mercado livre;
- adicionar uma lista de desejos;
- adicionar uma opção talvez na tela de troca, caso o usuário aperte essa opção o aplicativo mostrará esse calçado novamente no futuro;
- sistema de avaliações de usuários baseado nas trocas, vendas e compras realizadas pelo usuário;

Apêndice G - Questionário

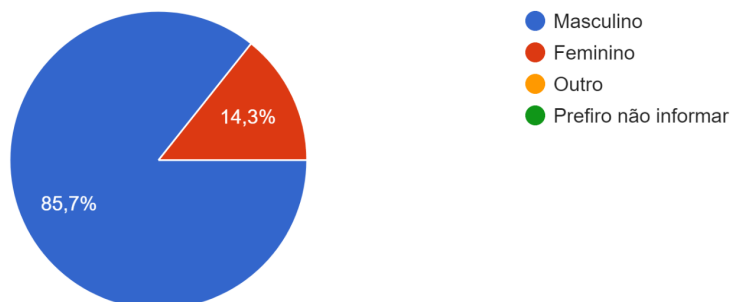
Qual a sua idade ?

21 respostas



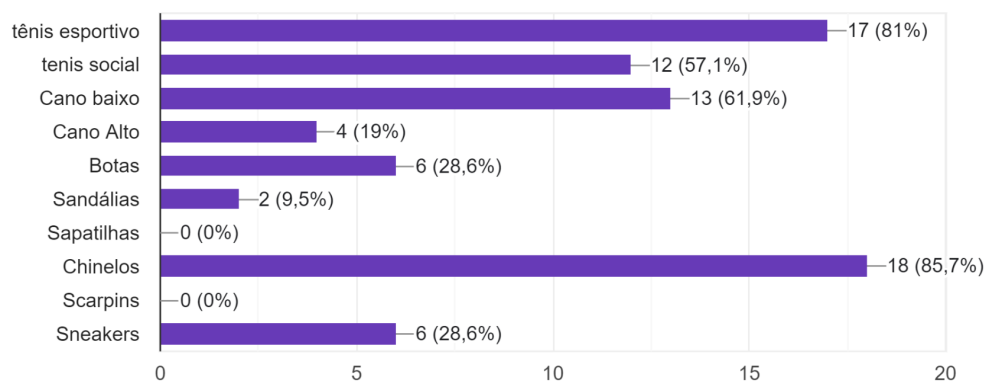
Com qual gênero você se identifica?

21 respostas



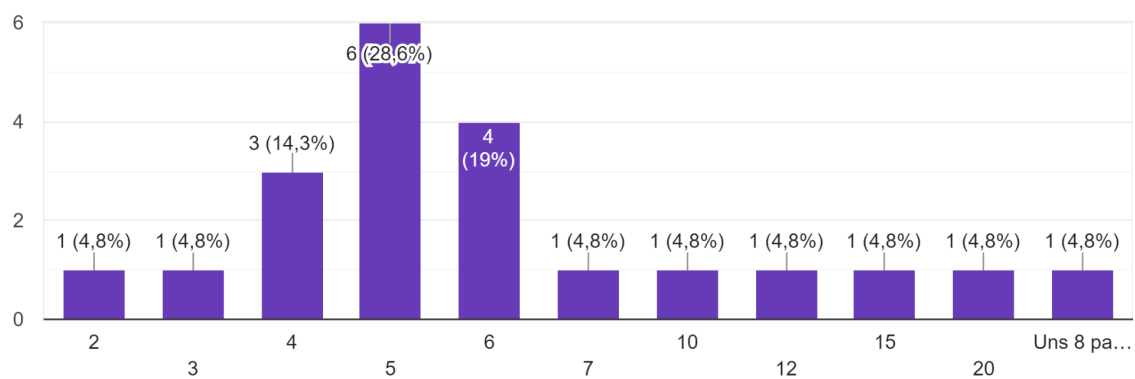
Quais os tipos de calçados você usa?

21 respostas



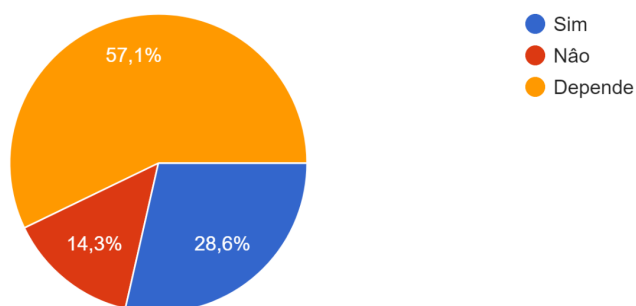
Quantos sapatos, aproximadamente, você possui?

21 respostas



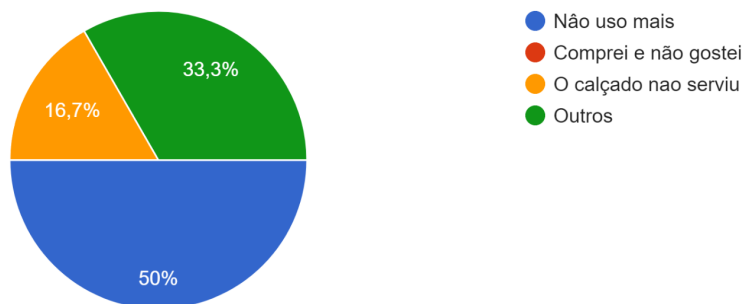
Você trocaria algum de seus calçados por outro em iguais condições de estado?

21 respostas



por qual motivo você trocaria o seu calçado

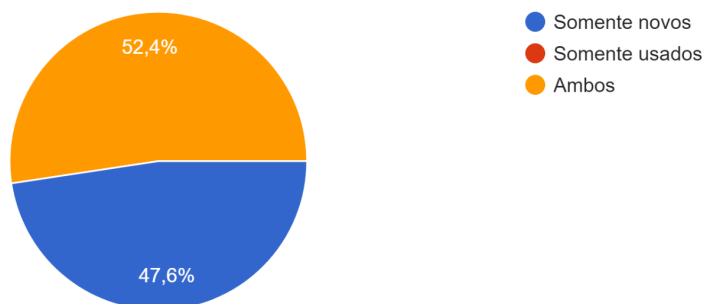
6 respostas



quais outros motivos ?

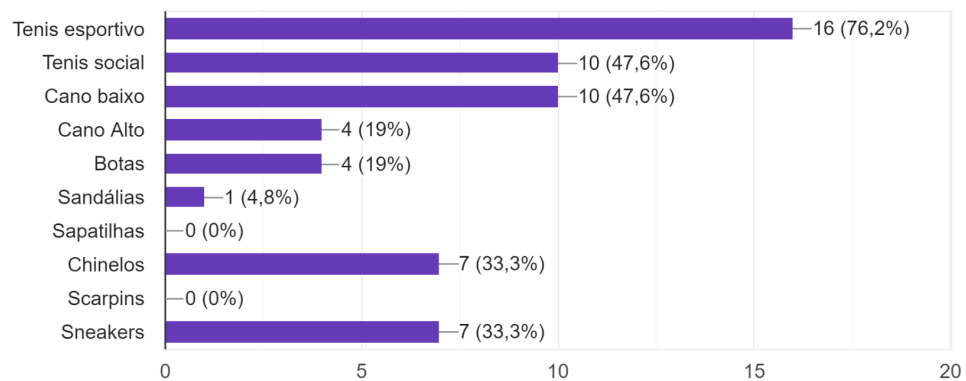
Ao utilizar um aplicativo voltado para venda e troca de sapatos, você gostaria de ser apresentado a calçados novos ou usados?

21 respostas



qual o tipo de calçado você tem interesse em obter?

21 respostas



O que você acha que um aplicativo de troca/venda de tênis deveria ter ?

Você conhece algum aplicativo para venda e/ou troca de calçados?

21 respostas

