



Especificação de Requisitos de Software

1. Introdução

Este documento registra os requisitos detalhados do sistema Project Challenge, na forma de requisitos textuais do produto.

2. Classes de usuários

Os usuários relevantes do sistema serão o responsável e a criança.

O usuário “responsável” deve cadastrar os desafios, assim como aceitar/recusar desafios que seu filho possa ter proposto a ele. Além disso, cabe ao responsável confirmar se a criança completou o desafio que a mesma indicou como concluído. Por fim, cabe ao responsável aprovar pedidos de amizade que a criança fez/recebeu, e desfazer uma amizade já existente, caso deseje.

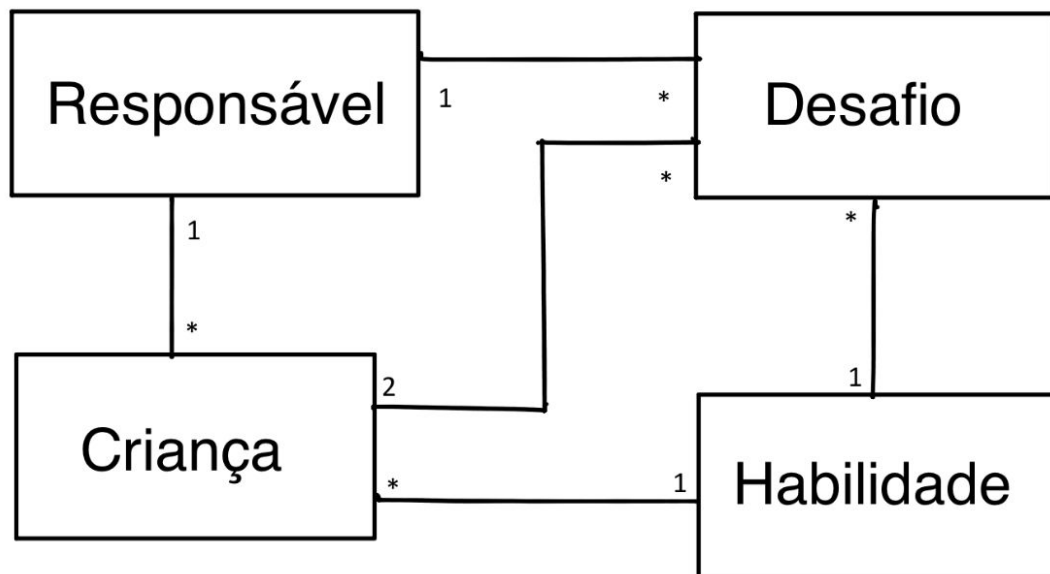
O usuário “criança” pode executar os desafios propostos por seu responsável, sinalizar interesse em executar desafios oferecidos pelo aplicativo, e executá-los caso seu responsável aprove. Ao executar desafios, a criança recebe pontos e/ou recompensas após finalizá-los. O usuário “criança” também pode enviar/aceitar pedidos de amizade com outras crianças, desde que esta ação seja autorizada por seu responsável. Por fim, a criança pode publicar pedidos de ajuda para completar um desafio ou aceitar/recusar pedidos de ajuda oferecido por seus amigos (somente se seu responsável autorizar).

3. Definição de conceito

Nesta seção são descritos os principais conceitos relevantes para o domínio do sistema. O sistema em questão não possui necessidade de um glossário, visto que tanto seu conceito quanto os termos usados são bastante simples.

O conceito é demonstrado no diagrama conceitual a seguir, que mostra a relação entre os dois tipos de usuários, o Responsável e a Criança, onde uma criança pode ter apenas um responsável, mas o responsável pode ser responsável por n crianças. Há também duas outras classes representadas, o Desafio e a Habilidade. Um Responsável pode cadastrar n desafios, e uma criança também realizar n desafios, porém um desafio é cadastrado por apenas um responsável e pode ser realizado por até duas crianças, quando considerado a criança “dona” do desafio e uma outra na qualidade de ajudante, quando for o caso. Uma

criança possui apenas uma habilidade principal, assim como um desafio está relacionado à apenas uma habilidade também.



4. Requisitos de Software

Nesta seção são descritos os requisitos textuais do produto. Na Seção 4.1 são descritos os requisitos funcionais. Na Seção 4.2 são descritos os requisitos não-funcionais.

4.1. Requisitos funcionais

001 - O sistema deve permitir que o responsável possa se cadastrar no aplicativo informando seus dados (nome, email, senha, e imagem de perfil). Para que isso ocorra o responsável precisa ter um dispositivo IOS ou Android (acima da API 16) com armazenamento interno para instalar o aplicativo.

002 - O sistema deve permitir que o responsável possa cadastrar crianças em seu perfil informando os dados da criança (nome, email, senha, idade, habilidade). Para que isso ocorra o responsável precisa estar identificado e logado em sua conta no aplicativo.

003 - O sistema deve permitir que o responsável possa fazer a edição de seus dados já cadastrados (nome, email, senha, e imagem de perfil). Para que isso ocorra o responsável já deve ter cadastro no aplicativo, e deve também estar identificado e logado em sua conta no aplicativo.

004 - O sistema deve permitir que o responsável possa fazer a edição dos dados da criança o qual ele é responsável (nome, email, senha, idade, habilidade). Para que isso ocorra o responsável já deve possuir crianças cadastradas em seu perfil e deve estar identificado e logado em sua conta no aplicativo.

005 - O sistema deve permitir que o responsável possa fazer o cadastro de desafios (prêmio ou pontuação, tempo, habilidade). Para que isso ocorra o responsável precisa estar identificado e logado em sua conta no aplicativo.

006 - O sistema deve permitir que o responsável possa fazer a alteração dos dados (prêmio ou pontuação, tempo, habilidade) dos desafios já cadastrados. Para que isto ocorra o responsável precisa ter desafios já registrados em sua conta.

007 - O sistema deve permitir que o responsável possa fazer a remoção de seus desafios já cadastrados. Para que isto ocorra o responsável precisa ter algum desafio já cadastrado.

008 - O sistema deve permitir que a criança possa sinalizar que já completou algum desafio disponível. Para que isto ocorra a criança deve ter pelo menos um desafio disponível e o responsável desta criança tenha aprovado o cumprimento desta tarefa.

009 - O sistema deve permitir que a criança possa fazer pedidos de amizades para outras crianças. Para que isto ocorra o responsável da criança que está fazendo o pedido de amizade deve autorizar o pedido, o responsável da criança remetente também deve autorizar o pedido e a criança remetente também deve aceitar o pedido de amizade.

010 - O sistema deve permitir que a criança possa executar um desafio designado a ela. Para que isso ocorra o desafio deve ter sido criado e designado para a criança pelo responsável.

011 - O sistema deve permitir que a criança possa indicar interesse nos desafios pré-cadastrados ofertados pelo sistema. Para que isso ocorra é necessário pré-cadastrar challenges no aplicativo.

012 - O sistema deve permitir que a criança possa aceitar ou recusar pedidos de amizade de outras crianças. Para que isso ocorra a amizade precisa ser aprovada primeiramente pelo responsável.

013 - O sistema deve permitir à criança solicitar pedido de ajuda à outras crianças, indicando a quantidade de pontos que deseja compartilhar, e caso deseje, com uma observação por escrito explicando algum detalhe de seu pedido, a fim de obter auxílio para concluir um desafio. Para que isto ocorra, é necessário que as crianças tenham relação de amizade dentro do aplicativo.

014 - O sistema deve permitir à criança aceitar o pedido de ajuda de um amigo, para realizar uma tarefa em seu lugar e ganhar pontos com isto. Há também a possibilidade da criança recusar o pedido de ajuda, caso deseje.

015 - O sistema deve permitir à criança indicar ajuda realizada, ou seja, que completou uma tarefa com a qual aceitou ajudar. Para que isto ocorra, após indicar que realizou a tarefa, a criança que pediu ajuda receberá uma notificação com a informação e deverá confirmar se a tarefa foi realmente feita.

4.2. Requisitos não-funcionais

- **Requisito de Usabilidade:** Os usuários do sistema deverão operá-lo o sistema sem

nenhum treinamento.

- **Requisito de Eficiência:** O aplicativo será capaz de processar até 5 mil requisições por segundo.
- **Requisito de Confiabilidade:** O sistema terá alta confiabilidade, em 99% do tempo estará disponível para uso.
- **Requisito Ético:** Apenas armazenará informações necessárias para melhorar a experiência do usuário com o sistema.

5. Rastreabilidade de requisitos

A rastreabilidade bidirecional entre os requisitos aqui descritos e os demais artefatos do sistema está definida em <https://goo.gl/WUPFLE>. Todos elementos rastreados, incluindo os requisitos, utilizam seus 4 identificadores únicos como referência no documento de rastreabilidade.