
Relatório de Especificação: Análise de Requisitos

Projecto: GoCommunity

Grupo: Grupo 304
João Marques (nº 89234)
André Catarino (nº 89337)
Edgar Moraes (nº 89323)
Tomás Batista (nº 89296)

Data de preparação: Aveiro, 20 de dezembro de 2020

Circulação: Docentes e Discentes de MAS.

Controlo de versões

Quando?	Responsável	Alterações significativas
04/04/2018	João Marques	Introdução e Metodologia de Levantamento de Requisitos
04/04/2018	Edgar Moraes	Diagrama de Atividades
05/04/2018	João Marques	Atualização do índice
06/04/2018	Edgar Moraes	Requisitos não funcionais
07/05/2018	Tomás Batista	Modelo do domínio
07/05/2018	André Catarino	Visão geral
07/05/2018	André Catarino	Descrição dos casos de utilização

Índice

Índice de tabelas.....	6
1 Introdução.....	7
2 Metodologia de levantamento de requisitos	8
3 Novos processos de trabalho.....	9
4 Modelo do domínio.....	11
5 Cenários de utilização	12
5.1 Visão geral.....	12
5.2 Atores.....	12
5.3 Descrição dos casos de utilização	13
5.3.1 Pacote 1 (Investimento num projeto social)	13
5.3.2 Pacote 2 (Criação de Projetos Sociais)	14
5.3.3 Pacote 3 (Manutenção do Sistema)	14
1.4 Requisitos transversais.....	15
6 Requisitos não funcionais.....	16
6.1 Requisitos de usabilidade	16
6.2 Requisitos de desempenho.....	16
6.3 Requisitos de segurança e integridade dos dados.....	16
6.4 Requisitos de interface com sistemas externos e com ambientes de execução	16
6.5 Requisitos de hardware	17
6.6 Requisitos de documentação.....	17
7 Anexos.....	18

Índice de diagramas

Diagrama 1 - Fluxo de trabalho de um Project Manager	9
Diagrama 2 - Fluxo de trabalho de um doador.....	10
Diagrama 3 - Modelo do domínio.....	11
Diagrama 4 - Casos de utilização do sistema.....	12

Índice de tabelas

Tabela 2: Atores do sistema.	13
Tabela 3: Lista de casos de utilização do sistema.....	13

1 Introdução

Este relatório tem como objetivo especificar a nossa análise da funcionalidade do sistema de informação e a forma como pretendemos construir o mesmo ao nível das suas capacidades e funções.

O nosso sistema de informação baseia-se numa plataforma orientada a causas sociais, que tem como objetivo servir de intermediário entre promotores de campanhas solidárias e potenciais doadores de fundos para a mesma.

Para efetuar o levantamento dos requisitos do nosso sistema, após definirmos os nossos objetivos e expectativas para o sistema, pensamos em funcionalidades e ações que cremos necessárias para o sistema e que podem torná-lo uma inovação tecnológica face aos sistemas existentes. Este relatório constitui, assim, um passo em frente relativamente ao documento entregue que especifica a nossa visão para o projeto, pois apresenta as funcionalidades pretendidas mais detalhadamente e prevê já possíveis obstáculos e erros que possamos encontrar na sua implementação.

Neste relatório podemos encontrar uma descrição da nossa metodologia de levantamento de requisitos, bem como os diversos diagramas que usaremos para descrever e modelar o sistema.

Na realização deste relatório, conseguimos estabelecer claramente quem será o cliente do nosso projeto e, assim, especificar as funcionalidades que este esperará do sistema. Podemos, assim, detalhar as características do projeto e especificar os passos a realizar para alcançá-las.

Ao nível da análise dos novos processos de trabalho, pudemos especificar como funcionará o nosso sistema de forma detalhada, descrevendo assim as funcionalidades que terá de suportar, bem como estabelecer desde já as suas diferenças relativamente aos sistemas existentes ao nível das suas características.

Ao descrever os cenários de utilização, pudemos focar-nos mais especificamente nos potenciais utilizadores do nosso sistema e, assim, descrever com mais detalhe e rigor as ações que realizarão nele, o que nos permitiu estabelecer mais necessidades ao nível das futuras funcionalidades do sistema.

Pudemos, assim, criar uma ideia mais clara e definida da nossa ideia para o projeto e das funcionalidades que teremos que implementar no seu desenvolvimento de forma a satisfazer as necessidades do cliente do sistema e dos *stakeholders*.

2 Metodologia de levantamento de requisitos

De forma a podermos levantar os requisitos neste projeto, pensamos primariamente naquele que será o principal utilizador do nosso sistema: um indivíduo ou entidade que pretenda divulgar um projeto a nível social. O cliente pode, assim, ser tanto uma grande empresa como uma só pessoa. Desse modo, procuramos desenvolver um sistema com bastante potencialidade para a divulgação de um grande projeto social, mas que ao mesmo tempo seja fácil de utilizar para uma campanha de menores dimensões.

Os principais utilizadores do projeto(*stakeholders*) foram, na nossa consideração, uma grande empresa como, por exemplo, a CARE ou a *Medecins Sans Frontieres*(MSF), bem como o cidadão comum. Pensando numa grande organização, estabelecemos metas para o desenvolvimento de uma plataforma robusta e com muitas funcionalidades ao nível da descrição do projeto, do seu estado e da forma como os fundos doados seriam usados, bem como ao nível da partilha social através de plataformas conhecidas. Relativamente a um cidadão comum, que procura iniciar uma pequena campanha para ajudar alguém próximo, também escabelemos como objetivo desenvolver uma plataforma simples e fácil de utilizar, caso este não deseje tantas funcionalidades ou não pretenda gastar tanto tempo na criação e manutenção da campanha.

Para efetuar a captura de requisitos, analisamos as formas atuais de divulgação de campanhas sociais ao nível de plataforma dedicadas ao efeito, assim como também relativamente a sites de ONG's e analisando a forma como neste momento divulgam o seu projeto. Como o nosso objetivo é, também, permitir a esse tipo de entidades partilhar o seu projeto, analisamos a forma como funcionam e divulgam as suas campanhas para tentar incorporar mais funcionalidades no nosso projeto.

3 Novos processos de trabalho

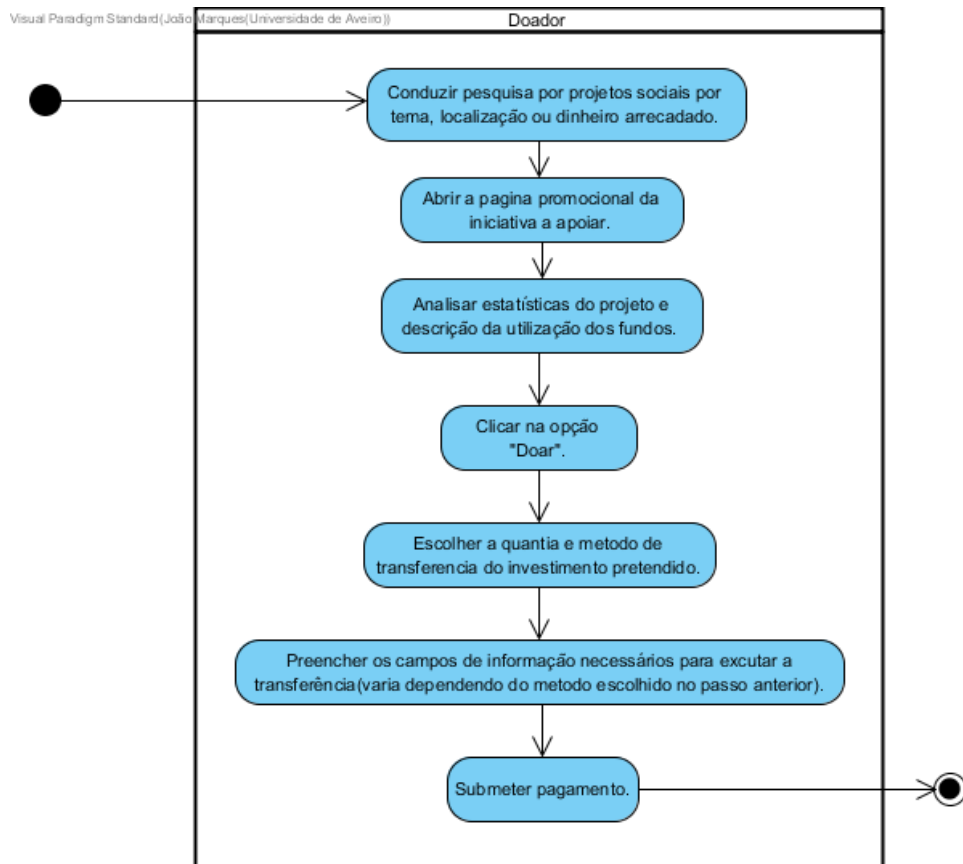


Diagrama 1 - Fluxo de trabalho de um Project Manager

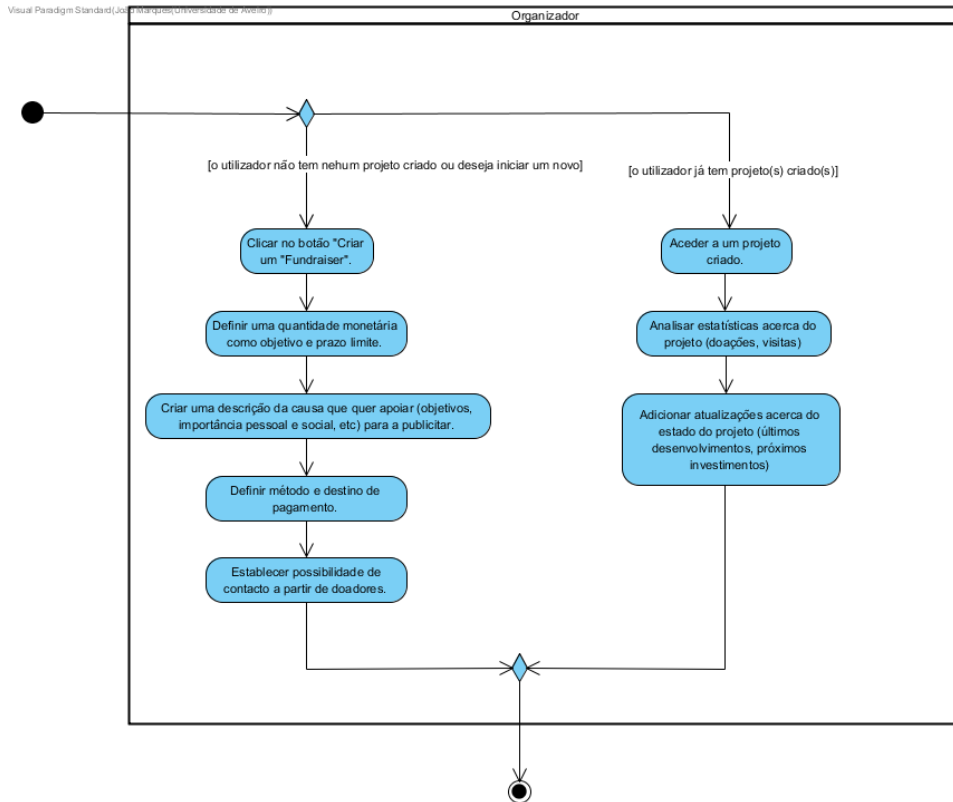


Diagrama 2 - Fluxo de trabalho de um doador

4 Modelo do domínio

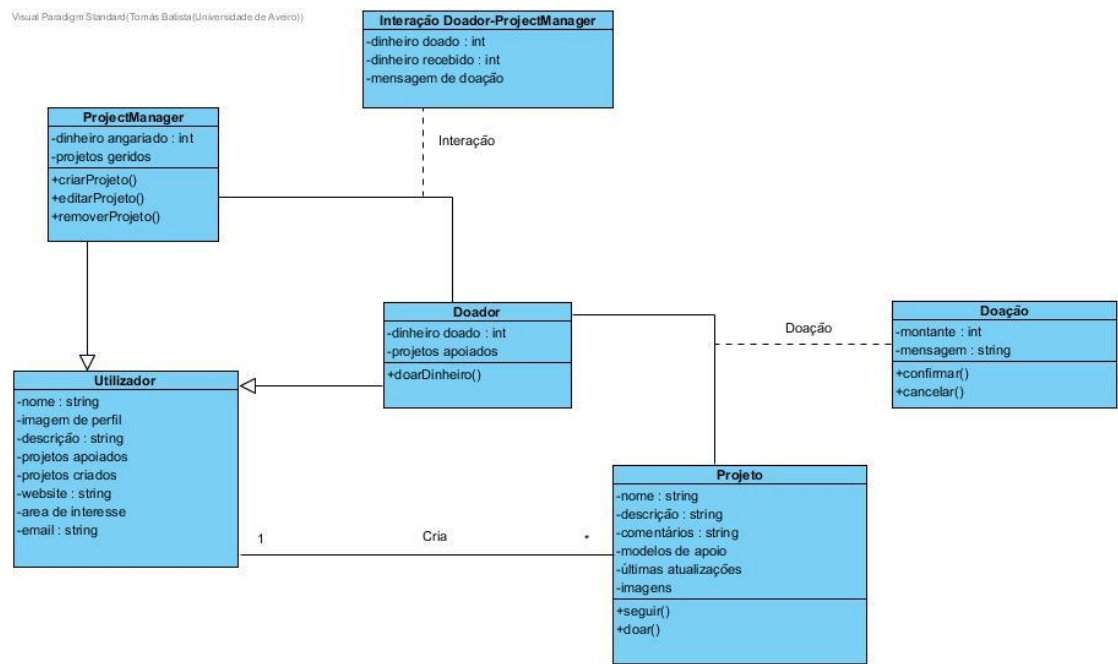


Diagrama 3 - Modelo do domínio.

Conceito do domínio	Descrição
Utilizador	Tem como atributos nome, imagem, descrição, projetos apoiados, projetos criados, website, área de interesse e e-mail no perfil.
ProjectManager	Tem como atributos dinheiro angariado e projetos que gere. Tem como ações criar, editar e remover projetos.
Doador	Tem como atributos o dinheiro já doado para apoiar projetos e uma lista dos mesmos. Tem como operação a doação do dinheiro.
Interação Doador-ProjectManager	Tem como atributos o dinheiro doado, o dinheiro recebido e a mensagem de doação.
Projeto	Tem como atributos nome, descrição, comentários, modelos de apoio, últimas atualizações e imagens. Tem como operações seguir o projeto e doar dinheiro.
Doação	Tem como atributos montante e mensagem. Tem como operações confirmar e cancelar.

Tabela 1: Conceitos do domínio.

5 Cenários de utilização

5.1 Visão geral

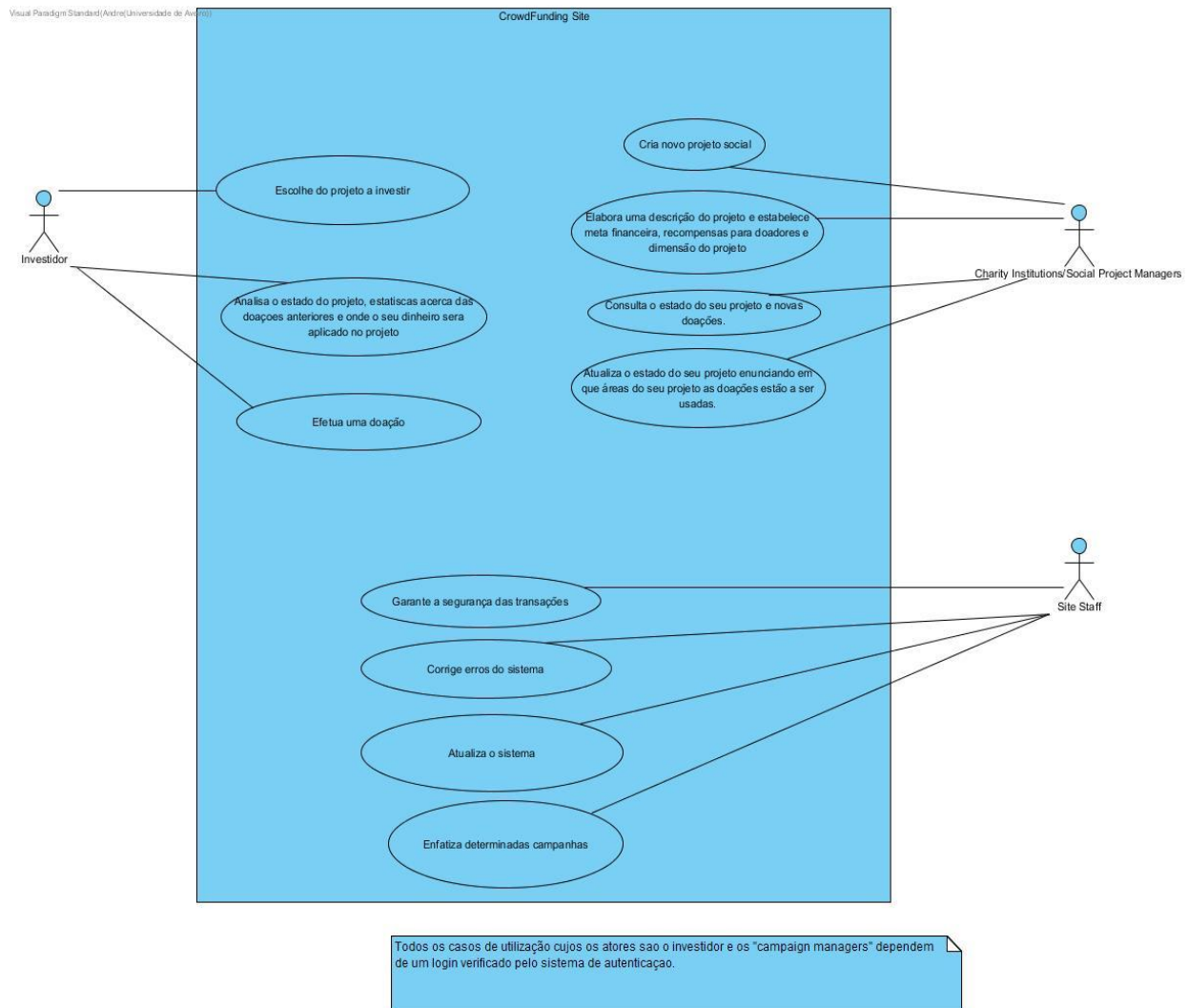


Diagrama 4 - Casos de utilização do sistema

5.2 Atores

Ator	Papel no sistema
Investidor	Qualquer pessoa que deseje ajudar um projeto com causas sociais, seja através de pequenos ou grandes investimentos.
Charity Institutions / Social Project Manager	Gestor de um projeto de cariz social. Também este pode ser de pequenas ou grandes dimensões e englobar diversos temas (saúde, alimentação, roupa, apoio hospitalar, ...)
Staff	Técnico especializado responsável por manter a <u>plataforma</u> em funcionamento caso surjam erros,

Ator	Papel no sistema
	mas também por procurar lançar atualizações para melhorar a mesma.

Tabela 1: Atores do sistema.

5.3 Descrição dos casos de utilização

ID	Caso de utilização	Sinopse
1.1	Entrar no site e efetuar login	O utilizador acede a plataforma e faz login ou cria uma nova conta.
2.1	Dar sugestões para melhorar	O utilizador sugere alterações que melhoraria o site.
3.1	Reportar erros da plataforma	O utilizador reporta erros do sistema.
4.1	Escolha do projeto a investir	O utilizador efetua uma pesquisa consoante o tema do projeto, a sua data de criação e o dinheiro que já foi doado.
4.2	Analisar estado e estatísticas do projeto	O utilizador analisa o estado do projeto, estatísticas acerca das doações anteriores e onde o seu dinheiro será aplicado no projeto.
4.3	Efetuar doação	O utilizador seleciona o montante que pretende doar, o método de pagamento e o tipo de doação(pontual ou regular).
5.1	Criar novo projeto social	O utilizador cria um novo projeto/campanha social.
5.2	Descrever detalhadamente o projeto	O utilizador elabora uma descrição do projeto e estabelece meta financeira, recompensas para doadores e dimensão do projeto.
6.1	Consultar projeto existente	O utilizador acede à plataforma para consultar o estado do seu projeto e novas doações.
7.1	Atualizar projeto existente	O utilizador acede a plataforma para atualizar o estado do seu projeto, especificando, por exemplo, em que áreas do seu projeto as doações seriam usadas.
8.1	Garantir segurança nas transações	O membro do Staff garante a segurança e regularidade das transações efetuadas através de protocolos com sistemas de pagamentos certificados (PayPal,...).
9.1	Corrigir erros do sistema	O membro do Staff corrige erros reportados pelos utilizadores que possam comprometer a utilização da plataforma.
10.1	Atualizar o sistema	O membro do Staff cria atualizações para a plataforma, seguindo sugestões dos utilizadores e procurando tirar proveito de novos sistemas que surjam ao nível da transferência de fundos e redes sociais.
11.1	Destaca determinadas Campanhas	O membro do Staff apresenta as campanhas mais bem-sucedidas, assim como as mais recentes e as mais populares.

Tabela 2: Lista de casos de utilização do sistema.

5.3.1 Pacote 1 (Investimento num projeto social)

O investidor após ter efetuado o login (é necessário registar-se) faz uma pesquisa consoante o tema do projeto, a sua data de criação e o dinheiro que já foi doado. Também analisa o estado dos projetos, estatísticas acerca das doações anteriores e onde o seu dinheiro será aplicado no projeto. De seguida, escolhe a campanha que deseja doar o seu dinheiro de forma a ajudá-la a concretizar os seus objetivos.

No processo de doação de dinheiro à campanha, o investidor seleciona um dos sistema de pagamento disponíveis na plataforma, quanto deseja doar e o tipo de doação (pontual ou habitual), e efetua o pagamento, ficando consequentemente registada a transação na plataforma e depositado o capital na campanha selecionada.

Este processo requer que a plataforma esteja online e operacional assim como os sistemas de pagamento estejam disponíveis.

5.3.2 Pacote 2 (Criação de Projetos Sociais)

O gestor da campanha cria a campanha na nossa plataforma com o objetivo de angariar dinheiro que lhe permita concretizar os seus objetivos de cariz social.

Apresenta em qual das secções disponíveis na plataforma é que a campanha se encontra, de modo a pode ser encontrada mais facilmente pelo investidor, ficando de seguida registada no SI.

Para criar a uma campanha com sucesso na nossa plataforma será necessário seguir os seguintes passos:

- 1- Após o utilizador ter efetuado o login, este dirige – se à secção "new project +".
- 2- Daí elabora uma descrição do projeto, assim como adiciona imagens/vídeos que desejar.
- 3- Clica em "save" de modo a concluir a criação da campanha na plataforma.

É assim necessário, na criação do projeto, elaborar uma descrição do projeto e estabelecer uma meta financeira, assim como recompensas para doadores e a dimensão do projeto.

É possível também para o investidor aceder à plataforma para consultar o estado do seu projeto e novas doações.

É obrigatório para o gestor da campanha registar-se, introduzindo os dados necessários para que fique registado na nossa plataforma com sucesso.

5.3.3 Pacote 3 (Manutenção do Sistema)

O membro do staff tem como responsabilidade priorizar as atualizações para a plataforma, seguindo sugestões dos utilizadores e procurando tirar proveito de novos sistemas que surjam ao nível da transferência de fundos e redes sociais.

Também é da responsabilidade do staff do site garantir a segurança e regularidade das transações efetuadas através de protocolos com sistemas de pagamentos certificados (PayPal,...), utilizando para esse efeito programas anti-malware, de modo a proteger os computadores dos clientes de qualquer malware que pudesse vir da nossa plataforma. As vulnerabilidades do nosso sistema (suscetíveis a

ataques de hackers, como o SQL Injection ou XSS), também seriam protegidas com recurso a certos programas que realizam verificações em busca de vulnerabilidades como o SiteLock.

Além disso o membro do Staff corrige erros reportados pelos utilizadores que possam comprometer a utilização da plataforma, podendo recorrer a agentes externos para os resolver os se necessário, como o "W3C Validator" que corrige erros de código HTML do site.

Também é do papel do staff do site destacar as campanhas mais bem-sucedidas, assim como as mais recentes e as mais populares, de modo a atrair o investidor e gerar mais tráfego no site.

É absolutamente necessária para o bom funcionamento da plataforma que o site seja atualizado de forma regular, e que seja mantido de forma a satisfazer os utilizadores da plataforma.

1.4 Requisitos transversais

A Autenticação é um requisito transversal, visto que é requerida por todos os casos de utilização

A autenticação deve ser feita com recurso ao *Active Directory* existente, que fornece autenticação federada, com o qual a nossa plataforma irá integrar.

6 Requisitos não funcionais

6.1 Requisitos de usabilidade

Refª	Requisito de interface e usabilidade	CaU relacionados
RInt.1	Apresentar os projetos mais visualizados e mais bem-sucedidos na página inicial.	CaU.4.1, Cau.11.1
RInt.2	Apresentar um motor de pesquisa de projetos por vários critérios (tema, dinheiro doado, data de início...).	CaU.4.1
RInt.3	Permitir upload de imagens e vídeos de alta resolução (até 1080p) para utilização na página do projeto.	CaU.5.2, CaU.7.1
RInt.4	Permitir a utilização de várias fontes, cores e tamanhos de letra para o Campaign Administrator personalizar a página do seu projeto.	CaU.5.2, CaU.7.1
RInt.5	Apresentar uma secção que permite a submissão de comentários.	CaU.2.1
RInt.6	Permitir que as contas dos utilizadores e projetos criados se liguem a uma conta de outras redes sociais (Facebook, Youtube, Twitter, Instagram).	

6.2 Requisitos de desempenho

Refª	Requisito de desempenho	CaU relacionados
RDes.1	Garantir que o response time não ultrapassa 2 segundos.	Todos.
RDes.2	Suportar 5000 utilizadores simultâneos.	Todos.
RDes.3	Garantir compatibilidade com os browsers mais utilizados (Microsoft Edge, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox).	Todos.
RDes.4	Garantir que o serviço esteja disponível 24 horas por dia.	Todos.

6.3 Requisitos de segurança e integridade dos dados

Refª	Requisito de segurança, privacidade e integridade de dados	CaU relacionados
RSeg.1	Não permitir o acesso às informações pessoais (presentes na conta) dos outros utilizadores.	Todos.
RSeg.2	Proteger o acesso às informações pessoais dos doadores relativamente á transferência de fundos.	CaU.4.3

6.4 Requisitos de interface com sistemas externos e com ambientes de execução

Refª	Requisito de interface com sistemas externos e com ambientes de execução	CaU relacionados
RExt.1	Base de dados que possui a lista de utilizadores, as respetivas informações, os projetos e as doações feitas.	Todos.

Todos os utilizadores terão de ser maiores de idade. No caso de um utilizador querer apagar a sua conta, todos os projetos que tinham esse utilizador como administrador serão cancelados, restituindo o dinheiro aos doadores.

6.5 Requisitos de hardware

Inicialmente será necessário um servidor para manter os dados dos utilizadores, projetos e transações. Também será necessário outro servidor para que os utilizadores acessem às suas contas e que seja responsável por executar as doações.

Além disso também vão ser necessários alguns elementos de staff que vão monitorizar a plataforma por erros e lançar atualizações para melhorar a experiência dos utilizadores.

6.6 Requisitos de documentação

Haverá um guia na nossa plataforma, relativo às transações e como funcionará a recolha dos fundos angariados. Além disso, no momento das doações os utilizadores vão ser alertados e indicados para o guia online relativo à forma de pagamento que escolherem.

7 Anexos

[listar a documentação anexa, referida ao longo do relatório]

[listar ficheiros externos, nomeadamente versões electrónicas do relatório, modelos UML a consultar ou sítios com as maquetas]

[anexar cópias de documentos chave relevantes para a documentação de requisitos, e.g., formulários]