
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 Morais | Diagrama de Atividades |
| 05/04/2018 | João Marques | Atualização do índice |

Índice

| | |
|---|-----------|
| Índice de tabelas | 5 |
| 1 Introdução | 6 |
| 2 Metodologia de levantamento de requisitos | 7 |
| 3 Novos processos de trabalho | 8 |
| 4 Modelo do domínio | 9 |
| 5 Cenários de utilização | 10 |
| 5.1 Visão geral | 10 |
| 5.2 Atores | 11 |
| 5.3 Descrição dos casos de utilização | 11 |
| 5.3.1 Pacote xxx | 12 |
| 5.3.2 Pacote yyy | 12 |
| 5.4 Requisitos transversais | 12 |
| 6 Requisitos não funcionais | 13 |
| 6.1 Requisitos de usabilidade | 13 |
| 6.2 Requisitos de desempenho | 13 |
| 6.3 Requisitos de segurança e integridade dos dados | 13 |
| 6.4 Requisitos de interface com sistemas externos e com ambientes de execução | 14 |
| 6.5 Normas específicas e aspetos legais | 14 |
| 6.6 Requisitos de hardware | 14 |
| 6.7 Requisitos de documentação | 14 |
| 7 Anexos | 15 |

Índice de diagramas

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Novos processos de trabalho (Diagrama de atividades) | 8 |
| Figura 2 - Diagrama de Casos de Utilização (CaU)..... | 10 |

Índice de tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 2: Atores do sistema..... | 11 |
| Tabela 3: Lista de casos de utilização do sistema..... | 11 |

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

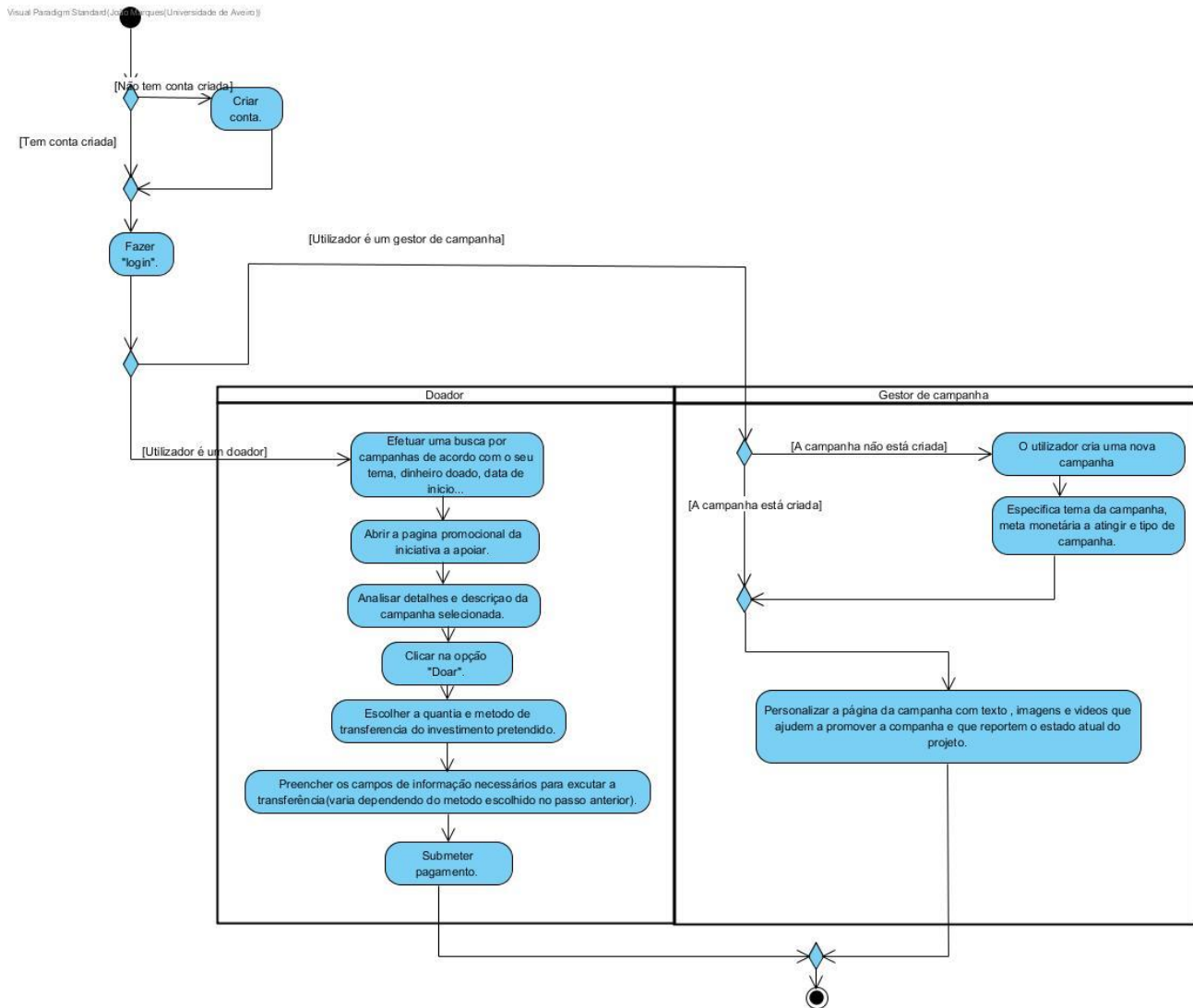


Figura 1 – Novos processos de trabalho (Diagrama de atividades)

4 Modelo do domínio

[mapa de conceitos, i.e., diagrama de classes do domínio do problema; classes com atributos e associações

Podem ser usados várias diagramas, se isso facilitar a compreensão.]

[Quando uma classe tem um ciclo de vida com a uma evolução de estados importante, o seu comportamento pode ser modelado com diagramas de estados.]

XXX

Diagrama 1: Modelo do domínio.

| Conceito do domínio | Descrição |
|---------------------|---|
| Cheque-dentista | [Descrição textual de cada conceito. Pode incluir detalhes que ajudem a contextualizá-lo] |
| | |
| | |

Tabela 1: Conceitos do domínio.

5 Cenários de utilização

5.1 Visão geral

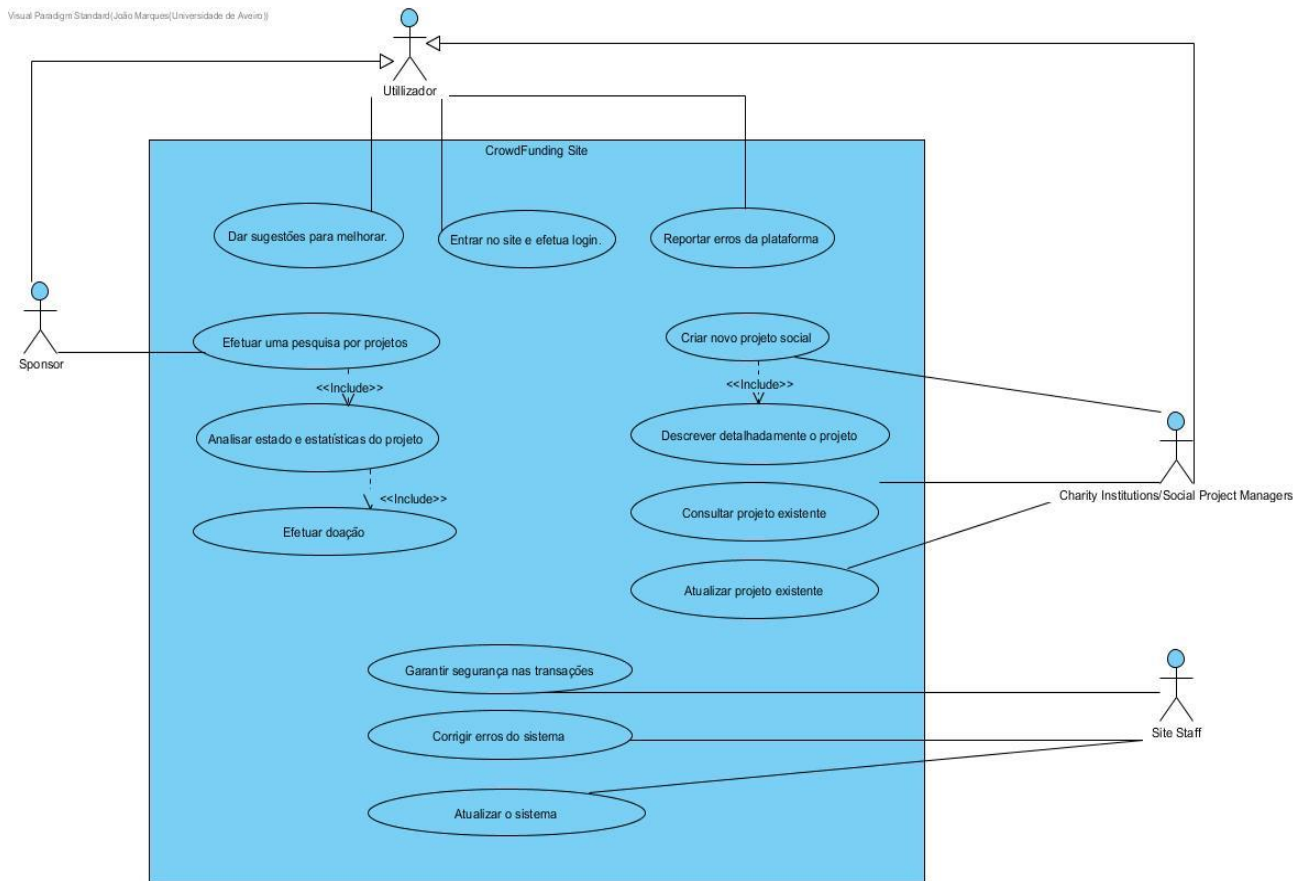


Figura 2 - Diagrama de Casos de Utilização (CaU)

5.2 Atores

| Ator | Papel no sistema |
|---|---|
| Sponsor | 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 que é responsável por manter a plataforma em funcionamento caso surjam erros, 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 | Efetuar uma pesquisa por projetos | 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. |

Tabela 2: Lista de casos de utilização do sistema.

5.3.1 Pacote xxx

[diagrama de casos de utilização incluídos neste pacote + descrever os casos com narrativas estruturadas, com as fichas de especificação dos CaU]

5.3.2 Pacote yyy

[diagrama de casos de utilização incluídos neste pacote + descrever os casos com narrativas estruturadas, com as fichas de especificação dos CaU]

5.4 Requisitos transversais

[descrever, caso existam, requisitos funcionais que são transversais ao sistema e que, por isso, não foram discutidos em nos casos de utilização em particular. E.g.:]

Autenticação

Todos os casos de utilização requerem a autenticação do utilizador. A autenticação deve ser feita com recurso ao *Active Directory* existente, que fornece autenticação federada, com o qual o sistema sob especificação vai integrar.

6 Requisitos não funcionais

[Este capítulo serve para apresentar requisitos não funcionais. A estrutura se subsecções DEVE SER ADAPTADA (retirando ou adicionando secções) → definir as variações admissíveis em termos de rapidez, robustez, tolerância a falhas, usabilidade, etc., **conforme as características do projeto**.

Pode-se considerar mais Qualidades, tais como as discutidas aqui: <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ee658094.aspx>

[Os requisitos devem ser: Específicos, Mensuráveis, Realistas, Relevantes e Rastreáveis.]

6.1 Requisitos de usabilidade

[descrição de requisitos de interface com o utilizador/interacções H-M; podem ser cruzados com os casos de utilização]

| Refª | Requisito de interface e usabilidade | CaU relacionados |
|--------|--|------------------|
| RInt.1 | Usar fontes e cores que facilitem a legibilidade da informação. O texto deve ser legível a 1m do ecrã. | Todos. |
| RInt.2 | Identificar alunos através da banda magnética dos cartões | CaU.11 |
| | | |
| | | |

6.2 Requisitos de desempenho

[descrição de requisitos de desempenho, quando aplicável; podem ser cruzados com os CaU]

| Refª | Requisito de desempenho | CaU relacionados |
|--------|--|------------------|
| RDes.1 | Garantir que todas as transacções MB demoram menos de 1 minuto | CaU.11, CaU.12 |
| RDes.2 | | |
| | | |
| | | |
| | | |

6.3 Requisitos de segurança e integridade dos dados

[relacionar requisitos de controlo de acessos, credenciais, integridade de dados, tolerância a falhas,..., com os CaU, quando aplicável]

| Refª | Requisito de segurança, privacidade e integridade de dados | CaU relacionados |
|------|--|------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

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

[levantar requisitos de interação com sistemas externos, quando aplicável]

[identificar ambientes de execução, tais como SO, servidores de bases de dados, etc, quando aplicável]

[identificar interface com dispositivos de hardware, quando relevante]

| Refª | Requisito de interface com sistemas externos e com ambientes de execução | CaU relacionados |
|--------|--|-----------------------------|
| RSeg.1 | Interface com POS actuais (modelo 234, interface SOC543): MB | RF3 |
| RSeg.2 | Utilização do motor de base de dados Oracle 9i | Todos (que têm persitência) |

6.5 Normas específicas e aspetos legais

[levantar standards e regulamentação, quando aplicável]

6.6 Requisitos de hardware

[necessidades de servidores, postos de trabalho, etc. Tipificar e quantificar.]

6.7 Requisitos de documentação

[necessidades de manuais, ajuda on-line, etc.]

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]