Software Requirements Specification (SRS)

Autor: Sofia Torres Passeira (LDM), coordenadora da Unidade de Requisitos **Contactos:** 933400131, sofiatgfp1239@gmail.com/pl2.es18@gmail.com

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra Engenharia de Software, **26 de Outubro 2018** v1.1



	o. Como foi fala de Utilizador ba Berry, Khuzaim	do com o profess seado no <i>"User's</i>	sor, está a ser Manual as a Dong, Maria

Tabela de versões:

Versão	Data de alteração	Contribuição	Descrição
V1.0	15 de Outubro de 2018	Sofia Torres	Primeira versão do documento de requisitos. Organização das diversas secções.
V1.1	26 de Outubro de 2018	Sofia Torres	Finalização do documento para a submissão da Sprint 2.

Índice

- 1. Introdução/Conceito base | pág. 4
- 2. Informação geral do presente documento | pág. 5
- 3. Termos e abreviações | pág. 6
- 4. Identificação do Requisito | pág. 7
- 5. Prioridade dos Requisitos | pág. 8
- 6. Requisitos Funcionais | pág. 9
 - 6.1. Requisitos de funcionalidades base | pág. 9
 - **6.2.** Feed | pág. 13
 - **6.3.** Perfil | pág. 16
 - 6.4. Favoritos | pág. 18
- 7. Requisitos Não Funcionais | pág. 22
 - 7.1. Usabilidade | pág. 22
 - 7.2. Desempenho | pág. 22
 - 7.3. Segurança e Privacidade | pág. 22
 - 7.4. Software/Ferramentas utilizadas | pág. 22

1. Introdução/Conceito base

O principal objetivo deste documento é a identificação de todos os requisitos funcionais e não funcionais necessários ao desenvolvimento do projecto para a cadeira de Engenharia de Software dos cursos de Engenharia Informática e Design e Multimédia, do Departamento de Engenharia Informática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Note-se que, desta forma, qualquer requisito pode ser facilmente consultado e encontrado, de modo a facilitar a sua implementação e até mesmo a sua utilização.

O projecto PIUC, Plataforma de Investigação da Universidade de Coimbra, criado em 2018, consiste numa plataforma de investigação da Universidade de Coimbra. O nosso objectivo consiste em auxiliar na investigação, aprofundar os conhecimentos nas mais variadas áreas, dar o devido apoio nas mesmas e criar um maior elo de comunicação entre todos os investigadores da universidade de Coimbra.

2. Informação geral do presente documento

O presente documento encontra-se dividido em diversas secções. As duas principais secções são as relativas aos requisitos funcionais e requisitos não funcionais. Podemos afirmar que os requisitos funcionais são todos os requisitos que definem uma função que apresenta comportamentos de entrada e/ou saída. Por sua vez, requisitos não funcionais são todos os requisitos que especificam um sistema operativo na sua globalidade, não tendo em conta funcionalidades específicas mas sim o conjunto das mesmas.

Os requisitos funcionais encontram-se agrupados em sub-secções: Ambos os requisitos encontram-se igualmente divididos em use cases, de modo a que cada funcionalidade seja especificada, de acordo com: objectivo, condições, passos, caso de sucesso, caso de exceção.

3. Termos e abreviações

Esta subseção descreve os termos e abreviações necessários para a interpretação deste documento.

RF - requisito funcional;

RNF - requisito não funcional;

RFE, Requisito Funcional Essencial - É o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis;

RFI, Requisito Funcional Importante - É o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema pode ser usado mesmo assim;

RFD, Requisito Funcional Desejável - É o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele;

Utilizador - Investigador da Universidade de Coimbra, quem utiliza a plataforma;

Objectivo - Descrição detalhada da funcionalidade;

Condições - Condições a serem cumpridas para o requisito ser executável; **Passos -** Descrição dos passos a concretizar;

Prioridade - Identificação da prioridade do requisito, isto é, RFI, FRD ou RFE;

Caso de Sucesso - Descrição do processo concretizada pelo utilizador, no sentido de chegar ao estado final;

Caso de Exceção - Descrição do processo não concretizado pelo utilizador, impedido o mesmo de não chegar ao estado final;

4. Identificação do Requisito

Com o objectivo de facilitar a leitura e acesso à informação deste documento, mais especificamente a leitura dos requisitos em concreto, optámos por criar uma referência (ID) que identificasse os tipos de requisitos registados. Essa referência a requisitos é feita através do identificador do requisito, seguido do número do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[tipo do requisito] <identificação do requisito> Ou [identificação do requisito]

Por exemplo, o requisito [Recuperação da palavra passe] é identificado pelo número [16] dentro dos requisitos funcionais. Assim, podemos identificar este requisito por [RFE016] < [Recuperação da palavra passe] > ou apenas [RFE016].

5. Prioridade dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade entre os requisitos, decidimos adoptar aos termos "essencial", "importante" e "desejável". Essencial é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis à implementação do produto. Importante é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser igualmente usado. Desejável é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele.

6. Requisitos Funcionais

6.1. Requisitos de funcionalidades base

[RFE001] < Acesso à plataforma >

Objectivo: Como utilizador, quero aceder à plataforma PIUC;

Condições: Ser investigador da Universidade de Coimbra; Possuir um

ORCID;

Estado final após sucesso: Dashboard;

Prioridade: Requisito Essencial;

Caso de Sucesso relativo a [RFE001]

Passos:

- 1. Utilizador acede à landing page da plataforma no sentido de efectuar o *log in*;
 - 1.1. Utilizador preenche os campos username e password;
 - 1.2. Utilizador confirma *log in* e é direcionado para o *feed*;

Caso de Exceção relativo a [RFE001]

Passos:

- 1. Utilizador acede à landing page da plataforma no sentido de efectuar o *log in*;
 - 1.1. Página Indisponível; (página não se encontra disponível)
 - 1.2. Se o utilizador não for investigador da Universidade de Coimbra, o mesmo não tem acesso à plataforma;

[RFE002] <Log In>

Objectivo: Como utilizador, quero entrar na minha conta na plataforma PIUC:

Condições: Ser investigador da Universidade de Coimbra; Possuir um

ORCID; Possuir uma conta na plataforma; [RF2004]

Estado final após sucesso: Dashboard;

Prioridade: Requisito Essencial;

Caso de Sucesso relativo a [RFE002]

Passos:

- 1. Utilizador acede à página da plataforma no sentido de efectuar o *log in*:
 - 1.1. Utilizador preenche os campos username e password;
 - 1.2. Utilizador confirma log in e é direcionado para o feed;

Caso de Exceção relativo a [RFE002]

Passos:

- 1. Utilizador acede à página da plataforma no sentido de efectuar o *log in*;
 - 1.1. Página Indisponível; (página não se encontra disponível)
 - 1.2. Se o utilizador não for investigador da Universidade de Coimbra, o mesmo não tem acesso à plataforma;
- 2. Utilizador preenche username e password.
 - 2.1. Username ou password incorrectas, aparece mensagem "Please enter a correct username and password. Note that both fields may be case-sensitive."

[RFE003] < Forgot Password>

Objectivo: Como utilizador, quero recuperar a minha password;

Condições: Ser investigador da Universidade de Coimbra; Possuir um ORCID; Possuir uma conta na plataforma; [RFE004]

Estado final após sucesso: E-mail recebido para a recuperação da password;

Prioridade: Requisito Essencial;

Caso de Sucesso relativo a [RFE003]

- 1. Utilizador acede à landing page:
- 2. Utilizador seleciona a opção "Forgot password";
- 3. Utilizador é redirecionado para a página de recuperação da respetiva password;
- 4. Utilizador preenche o campo "email";

- 5. Utilizador faz a confirmação do email para a recuperação da passa selecionando a opção "reset password";
- 6. Utilizador recebe email para recuperar a password;

Caso de Exceção relativo a [RFE003]

Passos:

- 1. Utilizador acede à landing page:
- 2. Utilizador não consegue selecionar a opção "Forgot password";
 - 2.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);
- 3. Utilizador consegue selecionar a opção "Forgot password", é redirecionado para a página de recuperação da respetiva password mas não consegue preencher o campo "email";
 - 3.1. Campo com conteúdo indisponível, mensagem de erro;
- 4. Utilizador consegue selecionar a opção "Forgot password", é redirecionado para a página de recuperação da respetiva password, consegue preencher o campo "email" mas não consegue selecionar a opção "reset password";
 - 4.1. Campo com conteúdo indisponível, mensagem de erro;

[RFE004] <Log Out>

Objectivo: Como utilizador, quero sair da minha conta na plataforma PIUC; **Condições:** Possuir uma conta na plataforma [RFE001]; Ter sessão iniciada [RFE002];

Estado final após sucesso: Landing page;

Prioridade: Requisito Essencial;

Caso de Sucesso relativo a [RFE004]

- Utilizador acede ao icon do perfil no canto superior direito e escolhe a opção log out;
- 2. Aparece pop-up, Are you sure you want to log out?
 - 2.1. Utilizador escolhe ok;
 - 2.1.1. Utilizador sai da sua conta e é direcionado à landing page.

- 2.2. Utilizador escolhe cancel;
- 2.2.1. Utilizador fica na mesma página.

Caso de Exceção relativo a [RFE004]

Passos:

- Utilizador acede ao ícone do perfil no canto superior direito e escolhe a opção log out;
 - 1.1. Utilizador não consegue sair da sua conta, aparece a mensagem a explicar que não foi possível o utilizador sair da sua conta;

[RFE005] < Create account>

Objectivo: Como utilizador, quero criar a minha conta na plataforma PIUC; **Condições:** Ser investigador da Universidade de Coimbra; Possuir um ORCID;

Estado final após sucesso: Página de perfil;

Prioridade: Requisito Essencial;

Caso de Sucesso relativo a [RFE005]

Passos:

- 1. Utilizador acede à página da plataforma no sentido de criar uma conta em *create account*;
 - 1.1. Utilizador preenche os campos de informação pedidos (username, first name, last name, e-mail, ORCID, affiliation, sub-affiliation, research interests, password, repeat password);
 - 1.3. Utilizador confirma o registo em register;
 - 1.4. Após confirmar o registo, o utilizador é direcionado ao seu perfil;

Caso de Exceção relativo a [RFE005]

- 1. Utilizador acede à página da plataforma no sentido de criar uma conta em *create account*;
 - 1.1. Username já em utilização, aparece a mensagem A user with that username already exists.

- 1.2. Condições no preenchimento do campo *username*, aparece a mensagem *Required. 150 characters or fewer. Letters, digits and* @/./+/_ only.
- 1.3. Condições no preenchimento do campo password, aparece a mensagem Your password can't be too similar to yout other personal information. Your password must contain at least 8 characters. Your password can't be a commonly used password. Your password can't be entirely numeric.
- 1.4. Condições no preenchimento do campo repeat password, aparece a mensagem Enter the same password as before, for verification.

6.2. Feed

[RFE006] <Feed>

Objectivo: Como utilizador, tenho acesso ao feed;

Condições: Possuir uma conta na plataforma [RFE001]; Ter sessão iniciada

[RFE002];

Estado final após sucesso: O utilizador tem acesso ao feed;

Prioridade: Requisito Essencial;

Caso de Sucesso relativo a [RFE006]

Passos:

- 1. Após o log in [RFE002] o utilizador acede ao feed;
- 2. Utilizador tem acesso a todos o notícias, posts de outros utilizador, tweets [RFE00?], eventuais eventos, entre outras informações;
- 3. Dentro do feed, o utilizador consegue criar um novo post em *submit* new [RFD006];
- 4. Dentro do feed, o utilizador consegue carregar num tweet e ser redirecionado para o mesmo na página do Twitter [RFE007];

Caso de Exceção relativo a [RFE006]

- 1. Após o log in [RFE002] o utilizador não consegue aceder ao feed;
 - 1.1.. Página Indisponível (página não se encontra disponível);

[RFD007] <Submit new>

Objectivo: Como utilizador, consigo criar um post;

Condições: Possuir uma conta na plataforma [RFE001]; Ter sessão iniciada

[RFE002]; Estar no feed [RFE005];

Estado final após sucesso: O utilizador publica um post;;

Prioridade: Requisito Desejável;

Caso de Sucesso relativo a [RFD007]

Passos:

- 1. Ao estar na página do feed [RFE005], o utilizador tem a opção de criar um novo post em "submit new";
- 2. Utilizador seleciona "submit new";
- 3. Utilizador preenche o campo "tittle";
- 4. Utilizador preenche o campo "post";
- 5. Utilizador seleciona a opção "post";

Caso de Exceção relativo a [RFD007]

- 1. Ao estar na página do feed [RFE005], o utilizador não consegue criar um novo post em "submit new";
 - 1.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);
- 2. Utilizador não consegue selecionar "submit new";
 - 2.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);
- 3. Utilizador não preenche o campo "tittle";
 - 3.1. Campo de preenchimento obrigatório, aparece a mensagem "Please, fill in this field.";
- 4. Utilizador não preenche o campo "post";
 - 4.1. Campo de preenchimento obrigatório, aparece a mensagem "Please, fill in this field.";
- 5. Utilizador não consegue selecionar a opção "post";

2.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);

[RFE008] <Twitter>

Objectivo: Como utilizador, consigo visualizar tweets no feed relacionados com os meus interesses e consegue ser redirecionado aos mesmos na página do Twitter;

Condições: Possuir uma conta na plataforma [RFE001]; Ter sessão iniciada [RFE002]; Estar no feed [RFE005];

Estado final após sucesso: O utilizador consegue visualizar tweets no feed e ser redirecionado aos mesmos na página do Twitter;

Prioridade: Requisito Essencial;

Caso de Sucesso relativo a [RFE008]

Passos:

- 1. Ao estar na página do feed [RFE005], o utilizador consegue visualizar tweets relacionados com os seus interesses;
- 2. Ao estar na página do feed [RFE005], o utilizador consegue visualizar tweets relacionados com os seus interesses e selecioná-los, sendo redirecionado aos mesmo na página do twitter;

Caso de Exceção relativo a [RFE008]

Passos:

- 3. Ao estar na página do feed [RFE005], o utilizador não consegue visualizar tweets relacionados com os seus interesses;
 - 3.1. Campo com conteúdo indisponível, mensagem de erro;
- 4. Ao estar na página do feed [RFE005], o utilizador consegue visualizar tweets relacionados com os seus interesses mas não consegue selecioná-los, sendo redirecionado aos mesmo na página do twitter;
 - 4.2. Página Indisponível (página não se encontra disponível);

[RFE009] <Search>

Objectivo: Como utilizador, consigo pesquisar interesses, posts, utilizadores na barra de pesquis;

Condições: Possuir uma conta na plataforma [RFE001]; Ter sessão iniciada [RFE002]; Estar no feed [RFE005];

Estado final após sucesso: O utilizador consegue visualizar as suas

pesquisas;

Prioridade: Requisito Essencial;

Caso de Sucesso relativo a [RFE009]

Passos:

- 1. O utilizador está no feed [RFE005];
- 2. O utilizador acede à barra de pesquisa no canto superior direito;
- 3. O utilizador consegue visualizar as suas pesquisas e selecioná-las;

Caso de Exceção relativo a [RFE009]

Passos:

- 1. O utilizador está no feed [RFE005];
- 2. O utilizador acede à barra de pesquisa no canto superior direito;
- 3. O utilizador não consegue visualizar as suas pesquisas;
 - 3.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);
- 4. O utilizador consegue visualizar as suas pesquisas mas não consegue selecioná-las;
 - 4.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);

6.3. Perfil

[RFE010] <Perfil>

Objectivo: Como utilizador, tenho acesso ao meu próprio perfil;

Condições: Possuir uma conta na plataforma [RFE001]; Ter sessão iniciada

[RFE002];

Estado final após sucesso: O utilizador tem acesso ao seu perfil;

Prioridade: Requisito Essencial;

Caso de Sucesso relativo a [RFE010]

Passos:

- 1. Após o log in [RFE002] o utilizador acede ao feed;
- 2. O utilizador seleciona o ícone do perfil no canto superior direito;
- 3. O utilizador seleciona a opção "view profile";
- 4. O utilizador é redirecionado para o seu perfil;

Caso de Exceção relativo a [RFE010]

Passos:

- 1. Após o log in [RFE002] o utilizador acede ao feed;
- 2. O utilizador não consegue selecionar o ícone do perfil no canto superior direito;
 - 2.1. Campo com conteúdo indisponível, mensagem de erro;
- 3. O utilizador seleciona o ícone do perfil no canto superior direito mas não consegue selecionar a opção "view profile";
 - 3.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);
- 4. O utilizador seleciona o ícone do perfil no canto superior direito, seleciona a opção "view profile" mas não é redirecionado para o seu perfil;
 - 4.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);

[RFE011] < Editar Perfil>

Objectivo: Como utilizador, consigo alterar informações no meu próprio perfil;

Condições: Possuir uma conta na plataforma [RFE001]; Ter sessão iniciada [RFE002];

Estado final após sucesso: O utilizador consegue alterar informações do seu perfil;

Prioridade: Requisito Essencial;

Caso de Sucesso relativo a [RFE011]

- 1. Após o log in [RFE002] o utilizador acede ao feed;
- 2. O utilizador seleciona o ícone do perfil no canto superior direito;

- 3. O utilizador seleciona a opção "edit profile";
- 4. O utilizador é redirecionado para a secção de edição do seu perfil;
- 5. O utilizador consegue alterar os campos de informação do username, research interest, affiliation;

Caso de Exceção relativo a [RFE011]

Passos:

- 1. Após o log in [RFE002] o utilizador acede ao feed [RFE006];
- 2. O utilizador não consegue selecionar o ícone do perfil no canto superior direito;
 - 2.1. Campo com conteúdo indisponível, mensagem de erro;
- 3. O utilizador seleciona o ícone do perfil no canto superior direito mas não consegue selecionar a opção "edit profile";
 - 3.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);
- 4. O utilizador seleciona o ícone do perfil no canto superior direito, seleciona a opção "edit profile" mas não é redirecionado para a página de edição do perfil;
 - 4.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);
- O utilizador consegue aceder à página de edição do perfil mas não consegue alterar os campos de informação do username, research interest, affiliation;
 - 5.1. Campo com conteúdo indisponível, mensagem de erro;

6.4. Favoritos

[RFE012] < Aceder a Favorites>

Objectivo: Como utilizador, posso aceder a uma lista de favoritos criada por mim;

Condições: Possuir uma conta na plataforma [RFE001]; Ter sessão iniciada [RFE002];

Estado final após sucesso: O utilizador tem acesso aos seus favoritos;

Prioridade: Requisito Essencial;

Caso de Sucesso relativo a [RFE012]

Passos:

- 1. Após o log in [RFE002] o utilizador acede ao feed [RFE006];
- 2. Após estar no feed [RFE006], o utilizador seleciona a opção ao lado direito da opção "feed", com o nome de "favorites";
- 3. O utilizador tem acesso aos seus favoritos:

Caso de Exceção relativo a [RFE012]

Passos:

- 1. Após o log in [RFE002] o utilizador acede ao feed [RFE006];
- 2. Após estar no feed [RFE006], o utilizador não consegue selecionar a opção ao lado direito da opção "feed", com o nome de "favorites";
 - 2.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);

[RFE013] <Adicionar um favorito>

Objectivo: Como utilizador, posso adicionar um favorito;

Condições: Possuir uma conta na plataforma [RFE001]; Ter sessão iniciada

[RFE002]; Aceder a "favorites" [RFE0012];

Estado final após sucesso: O utilizador tem acesso aos seus favoritos;

Prioridade: Requisito Essencial;

Caso de Sucesso relativo a [RFE013]

Passos:

- 1. Após o log in [RFE002] o utilizador acede ao feed [RFE006];
- 2. Após estar no feed [RFE006], o utilizador seleciona a opção ao lado direito da opção "feed", com o nome de "favorites" [RFE0012];
- 3. O utilizador tem acesso aos seus favoritos [RFE0012];
- 4. O utilizador seleciona a opção "add favorite";
- 5. O utilizador preenche os campos "title" e "link";
- 6. O utilizador confirmar a adição de um novo favorito em "confirm";

Caso de Exceção relativo a [RFE013]

- 1. Após o log in [RFE002] o utilizador acede ao feed [RFE006];
- 2. Após estar no feed [RFE006], o utilizador não consegue selecionar a opção ao lado direito da opção "feed", com o nome de "favorites" [RFE0012];
 - 2.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível)
- 3. Após estar no feed [RFE006], o utilizador consegue selecionar a opção "favorites" mas não consegue selecionar a opção "add favorite":
 - 3.1. Campo com conteúdo indisponível, mensagem de erro;
- 4. O utilizador não preenche os campos "title" e "link";
 - 4.1. Campos de conteúdo obrigatório, mensagem de erro;
- 5. O utilizador não consegue confirmar a adição de um novo favorito em "confirm";
 - 5.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);

[RFD014] < Remover um favorito >

Objectivo: Como utilizador, posso remover um favorito;

Condições: Possuir uma conta na plataforma [RFE001]; Ter sessão iniciada

[RFE002]; Aceder a "favorites" [RFE0012];

Estado final após sucesso: O utilizador consegue remover os seus

favoritos:

Prioridade: Requisito Desejávell;

Caso de Sucesso relativo a [RFE014]

- 1. Após o log in [RFE002] o utilizador acede ao feed [RFE006];
- 2. Após estar no feed [RFE006], o utilizador seleciona a opção ao lado direito da opção "feed", com o nome de "favorites" [RFE0012];
- 3. O utilizador tem acesso aos seus favoritos [RFE0012];
- 4. O utilizador seleciona a opção "remove favorite";
- 5. O utilizador remove os favoritos selecionados:

Caso de Exceção relativo a [RFE014]

- 1. Após o log in [RFE002] o utilizador acede ao feed [RFE006];
- 2. Após estar no feed [RFE006], o utilizador não consegue selecionar a opção ao lado direito da opção "feed", com o nome de "favorites" [RFE0012];
 - 2.1. Página Indisponível (página não se encontra disponível);
- 3. Após estar no feed [RFE006], o utilizador consegue selecionar a opção "favorites" mas não consegue selecionar a opção "remove favorite";
 - 3.1. Campo com conteúdo indisponível, mensagem de erro;

7. Requisitos Não Funcionais

Note-se que, para além dos requisitos funcionais, existe também um conjunto de requisitos não funcionais. Estes, são aqueles requisitos que limitam opções de implementação do sistema, como por exemplo, requisitos de segurança, confiabilidade, timeout de sessão de usuário, usabilidade, entre outros.

7.1. Usabilidade

A plataforma PIUC terá uma interface "user friendly" no sentido de facilitar a navegação intuitiva dos utilizadores.

7.2. Desempenho

A plataforma deverá suportar a utilização da mesma por diversos usuários ao mesmo tempo; Se a plataforma se encontrar em manutenção, por qualquer motivo que seja, os utilizadores são informados de tal;

7.3. Segurança e privacidade

A plataforma não será utilizada por nenhum utilizador que não possua um ORCID, isto é, apenas investigadores (neste caso, investigadores da Universidade de Coimbra) têm acesso à plataforma; A plataforma não deixará qualquer utilizador aceder a informação de caráter privado de outro utilizador:

7.4. Software/ ferramentas utilizadas

Python como linguagem de programação; Django como framework em Python; HTML e CSS para templates e stylesheets; Postgres e JavaScript para a base de dados; Travis e SonarQube para continuous inspection; Outras ferramentas online; Figma, Photoshop e Illustrator para a elaboração de mockups);

7.5. Mockups

Descrição visual da interface com o usuário. Mockups de baixa, média e alta fidelidade.