Software Requirements Specification

para

CentralMusic

Versão 1.8

Realizado por:

Marcelo Carvalho, 8160287, 8160287@estg.ipp.pt Samuel Cunha, 8160526, 8160526@estg.ipp.pt 11/02/2021

Índice

٠.		duçao	···· !
	1.1	Contextualização e Aplicação	
	1.2	Convenções de Documentação	
	1.3	Audiência Pretendida e Sugestões de Leitura	1
	1.4	Âmbito do Projeto	
	1.5	GitLab	
2.	Desc	rição Geral	2
	2.1	Perspetiva do Produto	2
	2.2	Funções do Produto	
	2.3	Afetação da equipa	2
	2.4	Classes de Utilizadores e Características	∂
	2.5 2.6	Ambiente de Operação Design e Restrições de implementação	ى
_		· · ·	
3.		lisitos de Interfaces Externas	
_	3.1	Interfaces Gráficas	
4.		Cases	
	4.1	Sessão	.19
	4.2	Perfil do Utilizador	
	4.3 4.4	Pesquisa de anúncios Publicação de anúncio	
	4.4	Chat	
	+.5	Ulat	.50
	_		
Fi	gura 1	- Mockup página inicial de início de sessão	4
Fig Fig	gura 1 gura 2	- Mockup página inicial de início de sessão	4 5
Fi	gura 2	Mockup de registo de utilizador	5
Fig Fig	gura 2 gura 3	Mockup de registo de utilizadorMockup de recuperação de password (1/2)	5 6
Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 4	 Mockup de registo de utilizador Mockup de recuperação de password (1/2) Mockup de recuperação de password (2/2) 	5 6
Fig Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 4 gura 5	 Mockup de registo de utilizador	5 6 6
Fig Fig Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 4 gura 5 gura 6	 Mockup de registo de utilizador	5 6 6 7
Fig Fig Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 4 gura 5 gura 6 gura 7	 Mockup de registo de utilizador	5 6 7 8
Fig Fig Fig Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 4 gura 5 gura 6 gura 7 gura 8	 Mockup de registo de utilizador	5 6 7 8 9
Fig Fig Fig Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 4 gura 5 gura 6 gura 7 gura 8 gura 9	 Mockup de registo de utilizador Mockup de recuperação de password (1/2) Mockup de recuperação de password (2/2) Mockup do perfil do utilizador Mockup de edição dos dados do utilizador Mockup de alteração de password do utilizador Mockup de anúncios ativos do utilizador Mockup de editar anúncio de utilizador (2/2) 	6 6 7 8 9
Fig. Fig. Fig. Fig. Fig.	gura 2 gura 3 gura 4 gura 5 gura 6 gura 7 gura 8 gura 9 gura 1(Mockup de registo de utilizador	5 6 7 8 9 .10
Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 5 gura 5 gura 6 gura 7 gura 9 gura 10 gura 12	 Mockup de registo de utilizador Mockup de recuperação de password (1/2) Mockup de recuperação de password (2/2) Mockup do perfil do utilizador Mockup de edição dos dados do utilizador Mockup de alteração de password do utilizador Mockup de anúncios ativos do utilizador Mockup de editar anúncio de utilizador (2/2) Mockup de editar anúncio de utilizador (1/2) Mockup de anúncios favoritos do utilizador Mockup de publicação de anúncio (1/2) 	5 6 7 9 9 11 12
Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 5 gura 5 gura 6 gura 7 gura 9 gura 10 gura 12	 Mockup de registo de utilizador Mockup de recuperação de password (1/2) Mockup de recuperação de password (2/2) Mockup do perfil do utilizador Mockup de edição dos dados do utilizador Mockup de alteração de password do utilizador Mockup de anúncios ativos do utilizador Mockup de editar anúncio de utilizador (2/2) Mockup de editar anúncio de utilizador (1/2) Mockup de anúncios favoritos do utilizador Mockup de publicação de anúncio (1/2) 	5 6 7 9 9 11 12
Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 5 gura 5 gura 6 gura 7 gura 10 gura 12 gura 12	 Mockup de registo de utilizador Mockup de recuperação de password (1/2) Mockup de recuperação de password (2/2) Mockup do perfil do utilizador Mockup de edição dos dados do utilizador Mockup de alteração de password do utilizador Mockup de anúncios ativos do utilizador Mockup de editar anúncio de utilizador (2/2) Mockup de editar anúncio de utilizador (1/2) Mockup de anúncios favoritos do utilizador Mockup de publicação de anúncio (1/2) Mockup de publicação de anúncio (2/2) 	5 6 7 8 9 11 12 13
Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 4 gura 5 gura 6 gura 7 gura 8 gura 9 gura 10 gura 12 gura 13	 Mockup de registo de utilizador Mockup de recuperação de password (1/2) Mockup de recuperação de password (2/2) Mockup do perfil do utilizador Mockup de edição dos dados do utilizador Mockup de alteração de password do utilizador Mockup de anúncios ativos do utilizador Mockup de editar anúncio de utilizador (2/2) Mockup de editar anúncio de utilizador (1/2) Mockup de anúncios favoritos do utilizador Mockup de publicação de anúncio (1/2) 	5 6 7 8 9 11 13 13
Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 4 gura 5 gura 6 gura 7 gura 8 gura 9 gura 10 gura 12 gura 12 gura 12	 Mockup de registo de utilizador Mockup de recuperação de password (1/2) Mockup de recuperação de password (2/2) Mockup do perfil do utilizador Mockup de edição dos dados do utilizador Mockup de alteração de password do utilizador Mockup de anúncios ativos do utilizador Mockup de editar anúncio de utilizador (2/2) Mockup de editar anúncio de utilizador (1/2) Mockup de anúncios favoritos do utilizador Mockup de publicação de anúncio (1/2) Mockup de publicação de anúncio (2/2) Mockup de feed de anúncios (Segunda versão) 	5 6 7 8 9 .10 .11 .13 .13
Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 5 gura 5 gura 6 gura 7 gura 8 gura 10 gura 12 gura 12 gura 13	 Mockup de registo de utilizador Mockup de recuperação de password (1/2) Mockup do perfil do utilizador Mockup de edição dos dados do utilizador Mockup de alteração de password do utilizador Mockup de anúncios ativos do utilizador Mockup de editar anúncio de utilizador (2/2) Mockup de editar anúncio de utilizador (1/2) Mockup de anúncios favoritos do utilizador Mockup de publicação de anúncio (1/2) Mockup de publicação de anúncio (2/2) Mockup de feed de anúncios (Segunda versão) Mockup de feed de anúncios (Primeira versão) 	5 6 7 8 9 .11 .11 .13 .14
Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig Fig	gura 2 gura 3 gura 5 gura 5 gura 6 gura 7 gura 8 gura 10 gura 12 gura 12 gura 13 gura 14 gura 15 gura 16	 Mockup de registo de utilizador Mockup de recuperação de password (1/2) Mockup do perfil do utilizador Mockup de edição dos dados do utilizador Mockup de alteração de password do utilizador Mockup de anúncios ativos do utilizador Mockup de editar anúncio de utilizador Mockup de editar anúncio de utilizador (2/2) Mockup de anúncios favoritos do utilizador Mockup de publicação de anúncio (1/2) Mockup de publicação de anúncio (2/2) Mockup de feed de anúncios (Segunda versão) Mockup de feed de anúncios (Primeira versão) Mockup de pesquisa de anúncios por filtros 	5 6 7 10 .11 .13 .14 .15
	gura 2 gura 3 gura 4 gura 5 gura 6 gura 7 gura 8 gura 10 gura 12 gura 12 gura 15 gura 15 gura 15 gura 15	 Mockup de registo de utilizador Mockup de recuperação de password (2/2) Mockup do perfil do utilizador Mockup de edição dos dados do utilizador Mockup de alteração de password do utilizador Mockup de anúncios ativos do utilizador Mockup de editar anúncio de utilizador (2/2) Mockup de editar anúncio de utilizador (1/2) Mockup de anúncios favoritos do utilizador Mockup de publicação de anúncio (1/2) Mockup de publicação de anúncio (2/2) Mockup de feed de anúncios (Segunda versão) Mockup de feed de anúncios (Primeira versão) Mockup de visualização de anúncio Mockup de visualização de anúncio Mockup para conversa de chat Mockup para lista de chats 	5 6 7 10 11 .11 .13 .14 .15 .16 .17
Fig	gura 2 gura 3 gura 5 gura 5 gura 6 gura 7 gura 10 gura 12 gura 12 gura 15 gura 15 gura 15 gura 15 gura 15 gura 15	 Mockup de registo de utilizador	5 6 7 10 .11 .11 .13 .14 .15 .17 .17
	gura 2 gura 3 gura 5 gura 5 gura 6 gura 7 gura 8 gura 10 gura 12 gura 15 gura 15 gura 15 gura 15 gura 15 gura 20 gura 20 gura 20	 Mockup de registo de utilizador Mockup de recuperação de password (1/2) Mockup de recuperação de password (2/2) Mockup do perfil do utilizador Mockup de edição dos dados do utilizador Mockup de alteração de password do utilizador Mockup de anúncios ativos do utilizador Mockup de editar anúncio de utilizador (2/2) Mockup de editar anúncio de utilizador (1/2) Mockup de anúncios favoritos do utilizador Mockup de publicação de anúncio (1/2) Mockup de publicação de anúncio (2/2) Mockup de feed de anúncios (Segunda versão) Mockup de feed de anúncios (Primeira versão) Mockup de visualização de anúncio Mockup de visualização de anúncio Mockup para conversa de chat Mockup para lista de chats Diagrama de Use Case para sessão Diagrama de Use Case para Perfil do Utilizador 	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 17 17 17 19 23
	gura 2 gura 3 gura 5 gura 5 gura 6 gura 7 gura 8 gura 10 gura 12 gura 13 gura 15 gura 15 gura 15 gura 15 gura 20 gura 20 gura 20	 Mockup de registo de utilizador	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 17 17 17 19 23
Fig	gura 2 gura 3 gura 5 gura 5 gura 6 gura 7 gura 8 gura 10 gura 12 gura 13 gura 15 gura 15 gura 15 gura 20 gura 22 gura 22	 Mockup de registo de utilizador Mockup de recuperação de password (1/2) Mockup de recuperação de password (2/2) Mockup do perfil do utilizador Mockup de edição dos dados do utilizador Mockup de alteração de password do utilizador Mockup de anúncios ativos do utilizador Mockup de editar anúncio de utilizador (2/2) Mockup de editar anúncio de utilizador (1/2) Mockup de anúncios favoritos do utilizador Mockup de publicação de anúncio (1/2) Mockup de publicação de anúncio (2/2) Mockup de feed de anúncios (Segunda versão) Mockup de feed de anúncios (Primeira versão) Mockup de visualização de anúncio Mockup de visualização de anúncio Mockup para conversa de chat Mockup para lista de chats Diagrama de Use Case para sessão Diagrama de Use Case para Perfil do Utilizador 	5 6 7 10 .11 .12 .13 .14 .15 .17 .17 .17 .19
	gura 2 gura 3 gura 5 gura 5 gura 6 gura 7 gura 8 gura 9 gura 10 gura 12 gura 12 gura 13 gura 12 gura 22 gura 22 gura 22 gura 22 gura 22	 Mockup de registo de utilizador	5 6 7 10 11 13 14 15 17 17 19 29 29

Histórico de Revisões

Nome	Data	Alterações Realizadas	Versão
Samuel Cunha	01/02/2021	Introdução e descrição geral	1.0
Marcelo Carvalho			
Samuel Cunha	01/02/2021	Planeamento dos requisitos, use cases e mockups	1.0
Marcelo Carvalho		para os elementos do grupo	
Samuel Cunha	02/02/2021	Realização de requisitos para os use cases de	1.1
Marcelo Carvalho		sessão, registo e publicação de anúncio	
Samuel Cunha	02/02/2021	Realização de <i>mockups</i> para a sessão, registo e	1.2
Marcelo Carvalho		publicação de anúncio	
		Revisão e finalização dos requisitos e use cases feitos na versão 1.1	
Samuel Cunha	04/02/2021	Edição dos mockups de login e registo e publicação de anúncio.	1.3
		Realização dos mockups de perfil do utilizador	
Samuel Cunha	05/02/2021	Finalização da secção 1(introdução) e 2(Descrição geral).	1.4
		Finalização dos mockups de perfil do utilizador	
		Revisão de todos os mockups realizados anteriormente.	
		Realização dos mockups de pesquisa de anúncio e publicação de anúncio	
Samuel Cunha	06/02/2021	Finalização dos mockups anteriores	1.5
		Realização dos mockups para chat de utilizadores	
Samuel Cunha	07/02/2021	Finalização de todos os mockups	1.6
		Começo da documentação dos mockups	
Samuel Cunha	10/02/2021	Atualização de Use Cases	1.7
		Documentação dos Use Cases e requisitos	
Samuel Cunha	11/02/2021	Revisão de todo o documento para a entrega 1	1.8
Marcelo Carvalho			

1. Introdução

1.1 Contextualização e Aplicação

Este projeto consiste no desenvolvimento de uma aplicação mobile com o objetivo de criar uma plataforma de troca e venda de instrumentos musicais. Este sistema será composto por uma aplicação para dispositivos móveis desenvolvida em Flutter, e para a disponibilização dos serviços de negócio, irá ter uma aplicação no *backend* desenvolvida em ASP.net core.

1.2 Convenções de Documentação

Este relatório foi realizado segundo o layout fornecido pelos docentes no moodle.

1.3 Audiência Pretendida e Sugestões de Leitura

Este documento destina-se a todos os membros envolvidos no desenvolvimento do projeto que, segundo a metodologia *Scrum*, são os desenvolvedores / *Scrum* team, *Product owner*, e *Scrum master*.

É sugerido que o documento seja lido pela seguinte ordem de secções: Introdução, Descrição geral, use cases, outros requisitos não funcionais, outros requisitos, e no final os requisitos de interfaces que contém *mockups* e breves descrições.

Nesta ordem, é possível perceber primeiro os cenários das funcionalidades nos use cases, para que os *mockups* e interfaces sejam mais fáceis de perceber e de relacionar com o âmbito do projeto.

1.4 Âmbito do Projeto

A CentralMusic tem como objetivo preencher um buraco existente no mercado dos instrumentos musicais. Existem outras plataformas onde é possível vender um instrumento musical, mas nenhuma mantém um ecossistema restrito, com foco para o mundo da música. Sendo assim, a *CentralMusic* pretende disponibilizar uma plataforma simples, *user friendly* e confiável do ponto de vista dos utilizadores, onde os mesmos podem mergulhar num mar de oportunidades de compra e venda dos seus artigos preferidos com o objetivo da realização do negócio.

1.5 GitLab

É possível ver todo o projeto através do seguinte link: https://gitlab.estg.ipp.pt/8160526/centralmusic

2. Descrição Geral

2.1 Perspetiva do Produto

CentralMusic pretende disponibilizar uma aplicação com o objetivo de ajudar as pessoas com a procura de um instrumento musical ou com a venda/troca de um que já possua.

A CentralMusic surgiu da intenção de no mercado atual, não haver uma aplicação que tenha como foco a troca e venda de instrumentos musicais, de modo a colmatar este buraco num mundo que envolve imensas pessoas que são apaixonadas pela música.

O sistema da CentralMusic é composto por várias componentes cruciais:

- Componente de Sessão;
- Componente de Registo;
- Componente de Perfil;
- Componente de Pesquisa de Instrumentos;
- Componente de Publicação de um artigo;
- Componente de Visualização do artigo;
- Componente de Chat;

2.2 Funções do Produto

A CentralMusic, tal como já dito, permite facilitar a procura e a publicação de um instrumento para um possível negócio entre dois utilizadores.

Como tal, a aplicação deve permitir a visualização dos anúncios de variadas formas como por exemplo em lista ou em grelha, de modo a facilitar a interatividade do utilizador com a aplicação do modo que melhor convém.

De modo a tornar a procura de um artigo mais fácil, o utilizador pode procurar o mesmo através de filtros como distância, preço ou o estado do instrumento.

Estas serão as funções base do produto, mas temos ainda as seguintes:

- Sistema de *Chat* para a conversa entre pessoas interessadas num artigo;
- Sistema de Publicação de vendas/trocas;
- Visualização dos detalhes do anúncio selecionado;
- Sistema de Pesquisa;

2.3 Afetação da equipa

Sendo a equipa formada por apenas dois elementos, haverá uma parte em que os elementos do grupo irão trabalhar em diferentes funcionalidades e posteriormente, numa fase mais avançada, os dois irão trabalhar numa funcionalidade mais trabalhada. Visto que ainda estamos numa fase prematura do projeto, a afetação da equipa poderá mudar ao longo do trabalho.

Posto isto podemos ver a afetação da equipa atualizada neste momento:

- Samuel Cunha: Implementação do login e registo, recuperação de password e edição de perfil do utilizador;
- Marcelo Carvalho: Sistema de chat, publicação/edição de anúncio;
- Samuel Cunha e Marcelo Carvalho: Implementação da pesquisa de artigo e visualização do anúncio.

2.4 Classes de Utilizadores e Características

Os principais utilizadores serão pessoas interessadas em reutilizar (procedendo a uma troca) ou vender instrumentos musicais, quer seja do próprio ou de conta de outrem.

Dentro da aplicação desenvolver-se-á um comercio local de venda/troca de instrumentos musicais.

2.5 Ambiente de Operação

O software a desenvolver vai ser composto por uma app desenvolvida para Android e iOS que funcionará em conjunto com uma aplicação no *backend* desenvolvida *em ASP.net core*.

2.6 Design e Restrições de implementação

Para a realização do projeto existem restrições a níveis das ferramentas utilizadas.

Como framework de backend deve ser usada o ASP .Net Core, que nos permite a criação de serviços sendo estes consumidos através de uma Rest API.

Como framework para desenvolvimento mobile deve ser usado o Flutter, que nos permite escrever com uma single code base, aplicativos mobile que rodam em Android e iOS.

3. Requisitos de Interfaces Externas

3.1 Interfaces Gráficas

Nesta secção, serão apresentados os mockups referentes à aplicação mobile a ser desenvolvida.

3.1.1 Mockups de Login e Registo de utilizador

Os seguintes *Mockups* são relativos ao início de sessão do utilizador, ao seu registo e também para a reposição da sua password.

3.1.1.1 Página inicial de Login



Figura 1 - Mockup página inicial de início de sessão

Mockup da página inicial de login, onde o utilizador pode escolher para fazer login, recuperar a sua palavra-passe ou registar-se na aplicação.

Requisito(s) associado(s): REQ1.2

3.1.1.2 Registo do utilizador



Figura 2 – Mockup de registo de utilizador

Mockup relativo ao registo do utilizador na app. O mesmo irá preencher as informações necessárias para que se possa registar.

Requisito(s) associado(s): REQ1.1

3.1.1.3 Recuperação de password







Figura 4 - Mockup de recuperação de password (2/2)

Mockup relativo à reposição da password. Quando o mesmo selecionar a opção "Esqueceu a sua password", o mesmo irá indicar o seu e-mail e seguir as instruções que lhe foram enviadas para o mesmo para mudar a sua password.

Requisito(s) associado(s): REQ1.3

3.1.2 Mockups de Perfis dos Utilizadores

Os *mockups* que se encontram de seguida são referentes ao perfil do utilizador e às opções que poderá fazer. São também os *mockups* relativos ao *use-case* "Perfil do Utilizador" que se encontra posteriormente neste relatório.

3.1.2.1 Perfil do Utilizador (Página principal)



Figura 5 - Mockup do perfil do utilizador

Mockup da página inicial do perfil do utilizador que inclui o seu nome e a localidade. A partir daqui, o mesmo poderá aceder aos anúncios que publicou e também aos seus anúncios favoritos. Pode editar o seu perfil, ou seja, as suas informações pessoais e a sua password.

Requisito(s) associado(s): REQ2.1

3.1.2.2 Editar perfil do utilizador



Figura 6 - Mockup de edição dos dados do utilizador

 $\it Mockup$ relativo à edição do perfil do utilizador. O mesmo pode editar as suas informações pessoais e adicionar a foto que desejar.

Requisito(s) associado(s): REQ2.2

3.1.2.3 Alterar password do utilizador



Figura 7 - Mockup de alteração de password do utilizador

Este *Mockup* serve para representar a alteração da password do utilizador. **Requisito(s) associado(s):** REQ2.3

3.1.2.4 Visualizar anúncios ativos do utilizador



Figura 8 - Mockup de anúncios ativos do utilizador

Mockups relativos aos anúncios ativos do utilizador em questão. Caso queira editar ou eliminar o anúncio pode clicar nos botões apropriados para realizar as operações.

Requisito(s) associado(s): REQ2.4 e REQ2.5

3.1.2.5 Editar/Eliminar anúncio do utilizador





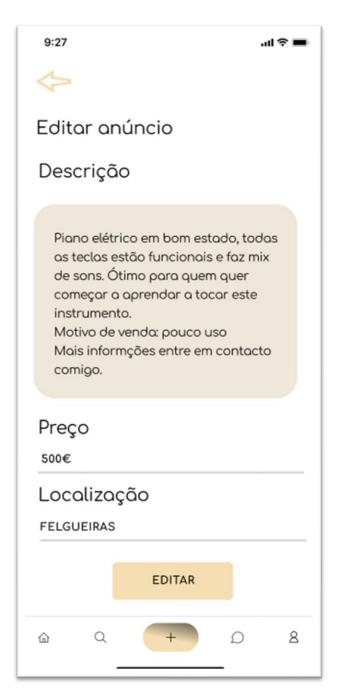


Figura 9 - Mockup de editar anúncio de utilizador (2/2)

Mockups correspondentes à edição de um anúncio que esteja ativo por parte do utilizador. O mesmo pode alterar o título, a categoria, a condição do instrumento, a descrição, o preço e a localização do anúncio.

Requisito(s) associado(s): REQ2.6

3.1.2.6 Lista de Anúncios favoritos do utilizador



Figura 11 - Mockup de anúncios favoritos do utilizador

Mockup dos anúncios favoritos do utilizador. O mesmo ao navegar pelo feed de anúncios, quando se depara com um anúncio que lhe chame à atenção, pode adicioná-lo aos favoritos. Nesta página o mesmo pode selecionar o anúncio para ver todos os detalhes ou remover dos favoritos. **Requisito(s) associado(s):** REQ2.7 e REQ2.8

3.1.3 Mockups de Publicação de Anúncios

Os seguintes *mockups* enquadram-se no use case de publicação de anúncios.

3.1.3.1 Publicação de anúncios



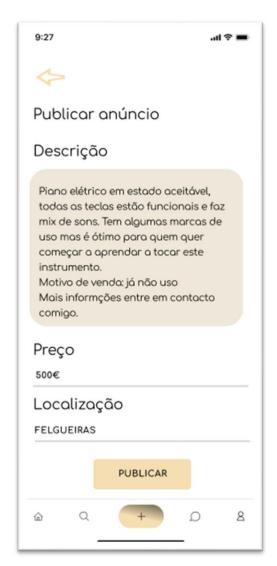


Figura 12 - Mockup de publicação de anúncio (1/2)

Figura 13 - Mockup de publicação de anúncio (2/2)

Os *mockups* das figuras anteriores representam o processo de publicação de um anúncio. O utilizador pode adicionar uma ou mais imagens e preencher os campos necessários para realizar a publicação.

Requisito(s) associado(s): REQ3.1

3.1.4 Mockups de Pesquisa de Anúncios

3.1.4.1 Pesquisa de anúncio (feed de anúncios)



Figura 15 - Mockup de feed de anúncios (Primeira versão)



Figura 14- Mockup de feed de anúncios (Segunda versão)

Os *mockups* das figuras anteriores representam uma listagem dos anúncios que estão disponíveis para um utilizador no *feed*. O mesmo pode mudar a visualização para lista ou grelha. A partir daqui pode selecionar a opção para ver o anúncio ou adicionar diretamente aos favoritos. **Requisito(s)** associado(s): REQ3.1 e REQ3.4

3.1.4.2 Utilização de Filtros para a Pesquisa de Anúncios



Figura 16 - Mockup de pesquisa de anúncios por filtros

O *Mockup* da figura anterior representa a procura de um anúncio através de filtros. Quando o utilizador pretende procurar um tipo de instrumento musical (exemplo: piano), o mesmo pode fazêlo através da barra de pesquisa ou pelos filtros.

Requisito(s) associado(s): REQ3.2

3.1.4.3 Visualização do anúncio



Figura 17 – Mockup de visualização de anúncio

Quando o utilizador carrega na opção para abrir o anúncio, irá aparecer os detalhes do mesmo, como mostra este *mockup*. É possível ver as imagens, o título, o preço e uma descrição. Depois o utilizador pode adicionar o anúncio aos favoritos ou entrar em contacto com o titular do mesmo.

Requisito(s) associado(s): REQ3.3, REQ 3.4 e REQ 3.5

3.1.5 Mockups de Negociação

3.1.5.1 Chat para Negociação

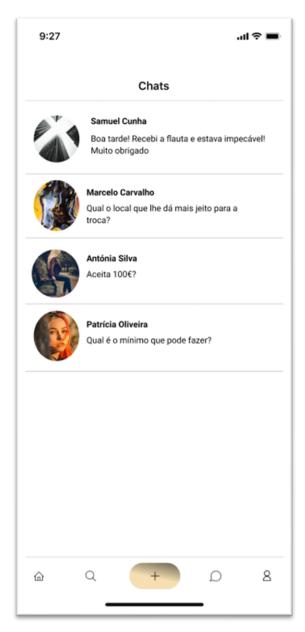




Figura 19 - Mockup para lista de chats

Figura 18 - Mockup para conversa de chat

Estes *Mockups* representam o chat para negociação de um instrumento entre dois utilizadores. Quando uma pessoa carrega na opção para enviar uma mensagem, é aberto um chat tal como é possível ver na Figura 19. Também é possível aceder à lista de chats que um utilizador tem.

Requisito(s) associado(s): REQ5.1

4. Use Cases

Nesta secção de Use Cases, iremos apresentar os diagramas com os vários requisitos e cenários.

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações "normal", "alta" e "essencial".

Normal é a prioridade do requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema é capaz de funcionar de forma satisfatória ou até normal sem essa funcionalidade. Requisitos que sejam especificados como normais, podem ser deixados para versões finais do projeto, visto não ser tão importante para o mesmo.

Alta é a prioridade do requisito em que o sistema é capaz de funcionar, mas de forma muito insatisfatória. Requisitos com uma prioridade alta devem de ser sempre implementados, caso contrário o sistema poderá funcionar com problemas.

Essencial é a prioridade do requisito em que o sistema não entra em funcionamento sem o mesmo. Requisitos essenciais são imprescindíveis e têm de ser implementados impreterivelmente.

4.1 Sessão

Nesta secção iremos encontrar os vários cenários de interação do utilizador com o sistema para a sessão

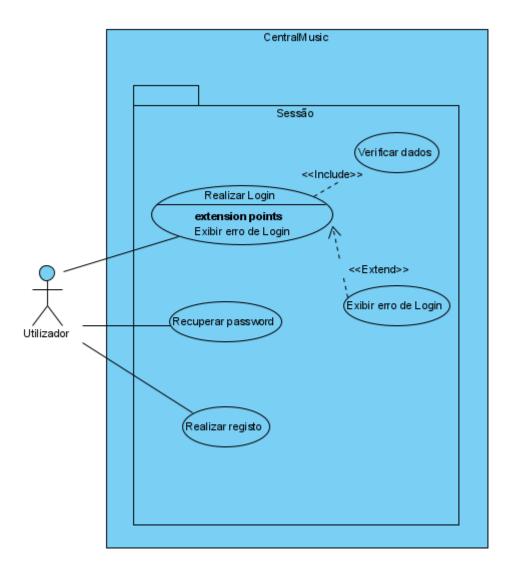


Figura 20 - Diagrama de Use Case para sessão

Nesta secção iremos encontrar os vários cenários de interação do utilizador com o sistema para a sessão. Este use case baseia-se no registo de utilizadores, login e recuperação de palavraspasse.

4.1.1 Descrição e prioridade

O login e o registo são duas funcionalidades extremamente importantes em qualquer aplicação, seja ela web ou mobile. A nossa aplicação irá ter um sistema de login/registo. Caso uma pessoa não esteja registada, esta deverá registar-se e colocar os seus dados pessoais. Depois disso, já pode fazer o login na aplicação e desfrutar de todas as funcionalidades da mesma.

Prioridade: Alta (9) Penalidade: Alta (9) Risco: Médio (4)

4.1.2 Sequência de ações

Nome do caso de	Realizar registo
uso	
Atores	Utilizador
Pré-Condições	O sistema tem de estar a funcionar para proceder ao registo
Fluxo Básico	 O use case começa com o utilizador a carregar na opção para se registar O utilizador coloca todos os dados necessários para se registar O utilizador termina o processo de registo ao carregar na opção "registar"
Pós-Condições	O utilizador regista-se com sucesso e já pode fazer o login.

Nome do caso de uso	Realizar Login
Atores	Utilizador
Pré-Condições	 O sistema tem de estar operacional para proceder ao login. O utilizador tem de estar registado na base de dados para fazer o login
Fluxo Básico	 O use case começa com o utilizador a inserir os dados para login (e-mail e password) Caso os dados inseridos estejam corretos, o utilizador entra na plataforma. Caso contrário, aparecerá um aviso e terá que inserir as suas credenciais novamente.
Pós-Condições	O utilizador tem acesso a todas as funcionalidades da aplicação.

Nome do caso de uso	Recuperar password
Atores	Utilizador
Pré-Condições	O sistema tem de estar a operacional para proceder à recuperação da password O utilizador tem de estar registado na base de dados para fazer o login
Fluxo Básico	 O use case começa com o utilizador carregar na opção para recuperar a palavra-passe (supondo que se esqueceu da mesma ou que não tem acesso à conta). O utilizador coloca o e-mail usado na criação da conta para recuperação da palavra-passe. É enviado um e-mail para reposição da password. O utilizador segue as instruções do e-mail e redefine a mesma.
Pós-Condições	A palavra-passe é mudada com sucesso e já pode fazer o login.

4.1.3 Requisitos funcionais

REQ-1.1

Categoria: Sessão

ID: REQ1.1

Nome do requisito: Registo do utilizador

Descrição: O sistema irá permitir o registo do utilizador.

Prioridade: Essencial Estado: Fechado

Restrições: Não há restrições.

Verificação: O sistema tem de verificar se o utilizador efetuou o registo com sucesso, caso não o tenha feito, não pode aceder às funcionalidades

referidas e terá de repetir novamente o processo.

REQ-1.2

Categoria: Sessão

ID: REQ1.2

Nome do requisito: Login do utilizador

Descrição: O sistema irá permitir o login do utilizador. O

login tem de ser feito através de e-mail e password usados no registo do

mesmo. De seguida o utilizador irá para a o feed de anúncios.

Prioridade: Essencial **Estado:** Fechado

Restrições: O utilizador terá de estar previamente registado na base de

dados.

Verificação: Primeiramente o sistema tem de verificar se o utilizador está registado na plataforma e de seguida. Caso não esteja, terá de se registar. Também terá que verificar as credenciais para ser feito o login com sucesso.

REQ-1.3

Categoria: Sessão

ID: REQ1.3

Nome do requisito: Recuperação da palavra-passe do utilizador

Descrição: Caso o utilizador não se lembre da password ou a tenha perdido, o mesmo terá que proceder à alteração da mesma. Quando carregar na opção para recuperar a palavra-passe, irá abrir uma *view* onde o mesmo coloca o seu e-mail. Um e-mail é enviado para a redefinição da password onde terá de seguir os passos especificados no mesmo.

Prioridade: Alta **Estado:** Fechado

Restrições: O utilizador terá de estar previamente registado na base de

dados.

Verificação: O sistema tem de verificar se o utilizador está registado na plataforma. Caso não esteja, terá de se registar. Também tem que verificar que o e-mail para a reposição da password é enviado porque, sem isto, não é possível alterar a palavra-passe.

4.2 Perfil do Utilizador

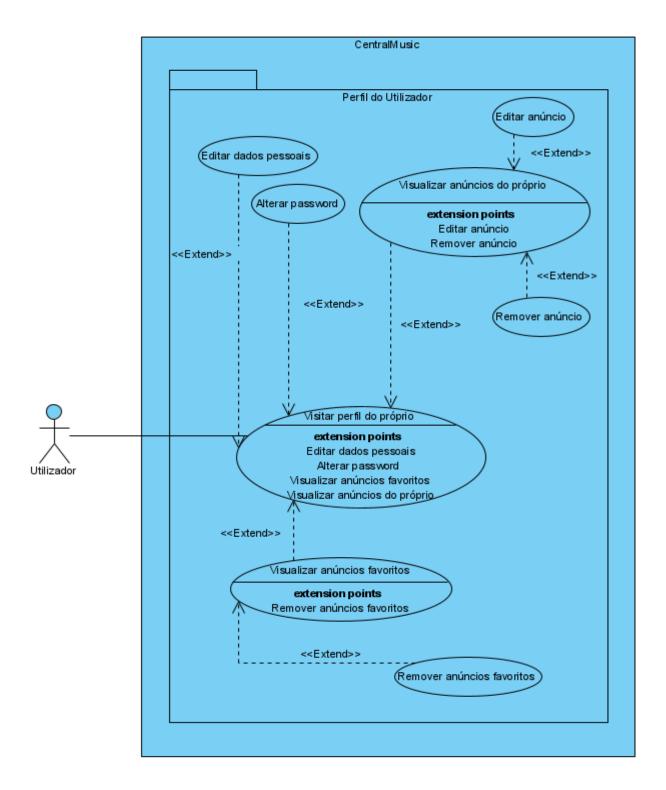


Figura 21 - Diagrama de Use Case para Perfil do Utilizador

4.2.1 Descrição e Prioridade

O perfil do utilizador é importante para o mesmo aceder a várias funcionalidades críticas da aplicação. Antes demais o mesmo pode editar os seus dados pessoais e a sua password. Também tem acesso aos anúncios que adiciona aos favoritos para os visualizar. A partir do seu perfil também poderá ver os seus anúncios e, a partir daí, pode editar ou eliminar o mesmo.

Prioridade: Alta (9)

Penalidade: Alta (9)

Risco: Médio (5)

4.2.2 Sequência de Ações

Nome do caso de uso	Visitar perfil do próprio
Atores	Utilizador
Pré-Condições	O utilizador terá previamente de estar com a sessão iniciada
Fluxo Básico	1. O use-case começa quando o utilizador efetua o <i>login</i> com sucesso, sendo que de seguida, irá carregar na opção de visitar o seu perfil onde constam todas as informações do mesmo.
Extensões dos casos de uso	 O utilizador pode editar os seus dados pessoais; O utilizador pode alterar a sua password; O utilizador pode visualizar os seus anúncios; O utilizador pode visualizar os seus anúncios favoritos.
Pós-Condições	Não existem pós-condições

Nome do caso de uso	Editar dados pessoais
Atores	Utilizador
Pré-Condições	 O utilizador terá previamente de estar com a sessão iniciada; O utilizador terá que estar na aba do seu perfil.
Fluxo Básico	 O use-case começa quando o utilizador carrega na opção para editar dados pessoais; De seguida faz as todas as alterações que pretende e guarda.
Pós-Condições	Todas as alterações que o utilizador realizou relativamente ao seu perfil, terão que ser guardadas permanentemente.

Nome do caso de	Alterar password
uso	
Atores	Utilizador
Pré-Condições	1. O utilizador terá previamente de estar com a sessão iniciada;
	2. O utilizador terá que estar na aba do seu perfil.
Fluxo Básico	1. O use-case começa quando o utilizador carrega na opção para alterar a sua
	password;
	2. De seguida altera a mesma e guarda.
Pós-Condições	A alteração que o utilizador realizou terá que ser guardada permanentemente.

Nome do caso de	Visualizar anúncios do próprio
uso	
Atores	Utilizador
Pré-Condições	 O utilizador terá previamente de estar com a sessão iniciada; O utilizador terá de estar na aba do seu perfil.
Fluxo Básico	1. O use-case começa quando o utilizador carrega na opção para visualizar os seus anúncios.
Extensões	1. O utilizador pode editar o anúncio e guardar as alterações;
dos casos de uso	2. O utilizador pode alterar remover permanentemente o anúncio
Pós-Condições	Caso o utilizador decida editar o anúncio, as alterações devem ser guardadas imediatamente. Caso decida remover o anúncio, o mesmo desaparece do seu perfil e do <i>feed</i> dos outros utilizadores de forma permanente.

Nome do caso de uso	Visualizar anúncios favoritos
Atores	Utilizador
Pré-Condições	 O utilizador terá previamente de estar com a sessão iniciada; O utilizador terá de estar na aba do seu perfil.
Fluxo Básico	1. O use-case começa quando o utilizador carrega na opção para visualizar os seus anúncios favoritos.
Extensões dos casos de uso	O utilizador pode remover o anúncio dos favoritos
Pós-Condições	Caso o utilizador decida remover o anúncio dos favoritos o mesmo desaparece do seu perfil.

4.2.3 Requisitos Funcionais

REQ-2.1:

Categoria: Perfil do Utilizador

ID: REQ2.1

Nome do requisito: Perfil do Utilizador (Página principal)

Descrição: Após a realização do *login*, o mesmo terá que carregar na opção do seu perfil para o visitar. A partir daqui tem acesso a diversas funcionalidades.

Prioridade: Essencial

Estado: Fixo

Restrições: É necessário que o utilizador tenha o *login* efetuado.

Verificação: O sistema tem de verificar se o utilizador efetuou o login, caso não

o tenha feito, não pode aceder às funcionalidades referidas no Use Case.

REQ-2.2:

Categoria: Perfil do Utilizador

ID: REQ2.2

Nome do requisito: Editar perfil

Descrição: O utilizador pode alterar as suas informações pessoais.

Prioridade: Essencial

Estado: Fixo

Restrições: É necessário que o utilizador tenha o *login* efetuado.

Verificação: O sistema tem de verificar se o utilizador efetuou o login, caso não

o tenha feito, não pode aceder à funcionalidade referida.

REQ-2.3:

Categoria: Perfil do Utilizador

ID: REQ2.3

Nome do requisito: Alterar password

Descrição: A aplicação terá de alterar a password do utilizador.

Prioridade: Normal

Estado: Fixo

Restrições: É necessário que o utilizador tenha o *login* efetuado;

Verificação: O sistema tem de verificar se o utilizador efetuou o login, caso não

o tenha feito, não pode aceder à funcionalidade referida.

REQ-2.4:

Categoria: Perfil do Utilizador

ID: REQ2.4

Nome do requisito: Visualizar anúncios do utilizador

Descrição: O utilizador pode alterar ver os seus anúncios publicados.

Prioridade: Essencial

Estado: Fixo

Restrições: É necessário que o utilizador tenha o login efetuado e que tenha

pelo menos uma publicação ativa;

Verificação: O sistema tem de verificar se o utilizador efetuou o login, caso não

o tenha feito, não pode aceder à funcionalidade referida.

REQ-2.5:

Categoria: Perfil do Utilizador

ID: REQ2.5

Nome do requisito: Remover anúncio

Descrição: O utilizador pode remover o seu anúncio publicado.

Prioridade: Essencial

Estado: Fixo

Restrições: É necessário que o utilizador tenha o login efetuado e que tenha

pelo menos uma publicação ativa;

Verificação: O sistema tem de verificar se o utilizador efetuou o *login*, caso não o tenha feito, não pode aceder à funcionalidade referida. Também tem que verificar se a publicação que o utilizador quer eliminar de forma permanente, já não existe mais.

REQ-2.6:

Categoria: Perfil do Utilizador

ID: REQ2.6

Nome do requisito: Editar anúncio

Descrição: O utilizador pode editar o seu anúncio publicado.

Prioridade: Essencial

Estado: Fixo

Restrições: É necessário que o utilizador tenha o login efetuado e que tenha

pelo menos uma publicação ativa;

Verificação: O sistema tem de verificar se o utilizador efetuou o *login*, caso não o tenha feito, não pode aceder à funcionalidade referida. Também tem de verificar se a publicação que o utilizador deseja editar, a mesma terá que ter os dados mais recentes.

REQ-2.7:

Categoria: Perfil do Utilizador

ID: REQ2.7

Nome do requisito: Visualizar anúncios favoritos

Descrição: O utilizador pode visualizar os anúncios que adiciona aos favoritos.

Prioridade: Essencial

Estado: Fixo

Restrições: É necessário que o utilizador tenha o *login* efetuado e que tenha pelo menos uma publicação adicionada aos favoritos;

Verificação: O sistema tem de verificar se o utilizador efetuou o *login*, caso não o tenha feito, não pode aceder à funcionalidade referida.

REQ-2.8:

Categoria: Perfil do Utilizador

ID: REQ2.8

Nome do requisito: Remover anúncios dos favoritos

Descrição: O utilizador pode remover um anúncio que já não esteja mais

interessado dos favoritos. **Prioridade:** Essencial

Estado: Fixo

Restrições: É necessário que o utilizador tenha o login efetuado e que tenha

pelo menos uma publicação adicionada aos favoritos;

Verificação: O sistema tem de verificar se o utilizador efetuou o *login*, caso não o tenha feito, não pode aceder à funcionalidade referida. Após ter removido o

anúncio, o mesmo já não pode aparecer no seu perfil.

4.3 Pesquisa de anúncios

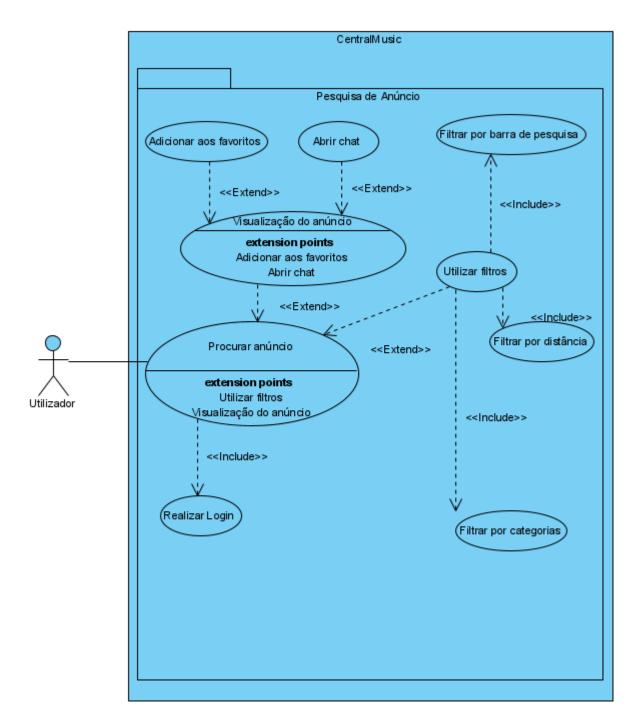


Figura 22 - Diagrama de Use Case para pesquisa de anúncio

4.3.1 Descrição e prioridade

A funcionalidade de pesquisa de anúncios, como o nome indica, irá facilitar a procura de anúncios de um determinado instrumento para venda ou troca. Esta procura pode ser aperfeiçoada utilizando filtros por categoria de instrumento, pela barra de pesquisa e também pelo raio de distância.

Prioridade: Alta (9).

Penalidade: Alta (9).

Risco: Médio (5).

4.3.2 Sequência de Ações

Nome do caso de uso	Procurar anúncio
Atores	Utilizador
Pré-Condições	O utilizador terá previamente de estar com a sessão iniciada
Fluxo Básico	1. O use-case começa quando o utilizador efetua o <i>login</i> com sucesso, sendo que de seguida, irá carregar na <i>bottom bar</i> para realizar a pesquisa conforme quiser.
Fluxo Alternativo	1. O use-case começa quando o utilizador efetua o <i>login</i> com sucesso, sendo que de seguida, no <i>feed</i> onde se encontram todos os anúncios, pode fazer uma pesquisa rápida através de uma barra de pesquisa.
Extensões de Casos de	O utilizador pode adicionar o anúncio aos favoritos.
Uso	2. O utilizador pode carregar na opção para mandar uma mensagem ao dono do anúncio.
	3. O utilizador pode utilizar filtros para tornar a pesquisa mais eficaz ou específica.
Pós-Condições	Caso o utilizador utilize os filtros, os anúncios que aparecerem devem enquadrar de forma adequada com aquilo que pesquisou. Caso carregar na opção de adicionar aos favoritos, o anúncio irá aparecer no seu perfil na lista de favoritos. Caso carregue na opção de enviar mensagem, é aberto um chat com o outro utilizador detentor da publicação.

Nome do caso de uso	Adicionar aos favoritos
Atores	Utilizador
Pré-Condições	O utilizador terá previamente de estar com a sessão iniciada e pesquisar anúncios através do <i>feed</i> ou através da pesquisa de filtros
Fluxo Básico	 O use case começa quando o utilizador seleciona um anúncio de modo a visualizá-lo; De seguida o utilizador adiciona o anúncio aos favoritos carregando no botão apropriado para tal ação.
Pós-Condições	Ao carregar na opção de adicionar aos favoritos, o anúncio irá aparecer no seu perfil na lista de favoritos.

Nome do caso de uso	Abrir chat
Atores	Utilizador
Pré-Condições	O utilizador terá previamente de estar com a sessão iniciada e pesquisar anúncios através do <i>feed</i> ou através da pesquisa de filtros
Fluxo Básico	 O use case começa quando o utilizador seleciona um anúncio de modo a visualizá-lo; De seguida o utilizador carrega na opção para enviar mensagem e é aberto o chat com o utilizador alvo.
Pós-Condições	Ao carregar na opção é aberto o chat.

Nome do caso de uso	Utilizar filtros
Atores	Utilizador
Pré-Condições	O utilizador terá previamente de estar com a sessão iniciada e pesquisar anúncios através do <i>feed</i> ou através da pesquisa de filtros
Fluxo Básico	 O use case começa quando o utilizador carrega na bottom bar para pesquisar anúncios através de filtros. De seguida o utilizador adiciona os filtros que pretender.
Pós-Condições	Devem aparecer os anúncios correspondentes para satisfazer a procura do utilizador.

Nome do caso de uso	Visualização do anúncio
Atores	Utilizador
Pré-Condições	O utilizador terá previamente de estar com a sessão iniciada e pesquisar anúncios através do <i>feed</i> ou através da pesquisa de filtros
Fluxo Básico	O use-case começa quando o utilizador efetua o <i>login</i> com sucesso, sendo que de seguida, irá carregar na <i>bottom bar</i> para realizar a pesquisa conforme quiser. De acquida o utilizador pada carregar na enúmeia de mada o vicualizá la
Flore Alternative	2. De seguida o utilizador pode carregar no anúncio de modo a visualizá-lo.
Fluxo Alternativo	 O use-case começa quando o utilizador efetua o <i>login</i> com sucesso, sendo que de seguida, no <i>feed</i> onde se encontram todos os anúncios, pode fazer uma pesquisa rápida através de uma barra de pesquisa. De seguida o utilizador pode carregar no anúncio de modo a visualizá-lo
Extensões de Casos de	O utilizador pode adicionar o anúncio aos favoritos.
Uso	2. O utilizador pode carregar na opção para mandar uma mensagem ao dono do anúncio.
Pós-Condições	Caso carregar na opção de adicionar aos favoritos, o anúncio irá aparecer no seu perfil na lista de favoritos. Caso carregue na opção de enviar mensagem, é aberto um chat com o outro utilizador detentor da publicação.

4.3.3 Requisitos Funcionais

REQ-3.1:

Categoria: Pesquisa de Anúncios. **ID:** REQ3.1

Nome do requisito: Procurar anúncio por defeito Prioridade: Alta.

Estado: Fixo.

Restrições: O utilizador tem de ter a sessão iniciada.

Descrição: Após o utilizador carregar na opção de ver os anúncios na *bottom bar*, irão aparecer anúncios disponíveis para o utilizador explorar.

REQ-3.2:

Categoria: Pesquisa de Anúncios.

ID: REQ3.2

Nome do requisito: Utilizar filtros.

Prioridade: Essencial.

Estado: Fixo.

Restrições: O utilizador tem de ter a sessão iniciada.

Descrição: Após o utilizador carregar na opção de ver pesquisar anúncios na bottom bar, irão aparecer os filtros para que o mesmo pesquise por um

instrumento em específico.

REQ-3.3:

Categoria: Pesquisa de anúncios

ID: REQ3.3

Nome do requisito: Visualização dos detalhes do anúncio

Prioridade: Essencial.

Estado: Fixo.

Restrições: O utilizador tem de ter a sessão iniciada.

Descrição: Após o utilizador carregar na opção para visualizar um anúncio,

irão aparecer os detalhes do mesmo.

REQ-3.4:

Categoria: Pesquisa de anúncios

ID: REQ3.4

Nome do requisito: Adicionar à lista de favoritos

Prioridade: Essencial.

Estado: Fixo.

Restrições: O utilizador tem de ter a sessão iniciada.

Descrição: Irá aparecer no anúncio um botão para adicionar o mesmo à lista de favoritos. O utilizador ao carregar nessa opção, poderá ver o anúncio no

seu perfil, mais precisamente, na lista de favoritos.

REQ-3.5:

Categoria: Pesquisa de anúncios

ID: REQ3.5

Nome do requisito: Abrir chat

Prioridade: Essencial.

Estado: Fixo.

Restrições: O utilizador tem de ter a sessão iniciada.

Descrição: Irá aparecer no anúncio um botão para enviar mensagem ao dono do anúncio. O utilizador ao carregar nessa opção, poderá ver o anúncio no

seu perfil, mais precisamente, na lista de favoritos.

4.4 Publicação de anúncio

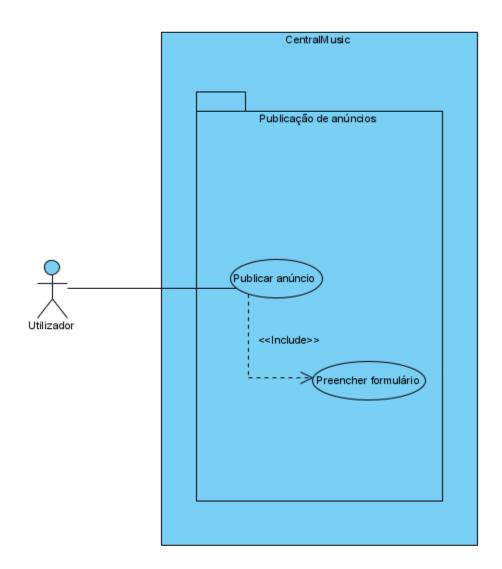


Figura 24 - Diagrama de Use Case de publicação de anúncio

4.4.1 - Descrição e prioridade

Antes de o utilizador proceder à publicação de um instrumento, é necessário preencher um formulário com vários campos (título, descrição, preço, etc..).

Prioridade: Alta (9).

Penalidade: Alta (9).

Risco: Baixo (2).

4.4.2 - Sequência de Ações

Nome do caso de uso	Publicar anúncio
Atores	Utilizador
Pré-Condições	O utilizador terá previamente de estar com a sessão
Fluxo Básico	 O use case começa quando o utilizador seleciona na bottom bar a opção de publicar um anúncio De seguida aparece um formulário para o utilizador preencher; Para finalizar, após ter preenchido o formulário, carrega na opção de publicar
Pós-Condições	O anúncio vai para o <i>feed</i> para que outros utilizadores possam visualizer. Também vai para o perfil do utilizador, no menu de anúncios ativos, onde mais tarde o poderá editar ou eliminar.

4.4.3 - Requisitos Funcionais

REQ-4.1:

Categoria: Publicação de anúncio.

ID: REQ4.1

Nome do requisito: Publicar anúncio

Prioridade: Essencial.

Estado: Fixo.

Restrições: O utilizador tem de ter a sessão iniciada.

Descrição: Após selecionar na bottom bar a opção de publicar um anúncio,

de seguida aparece um formulário para o utilizador preencher.

4.5 Chat

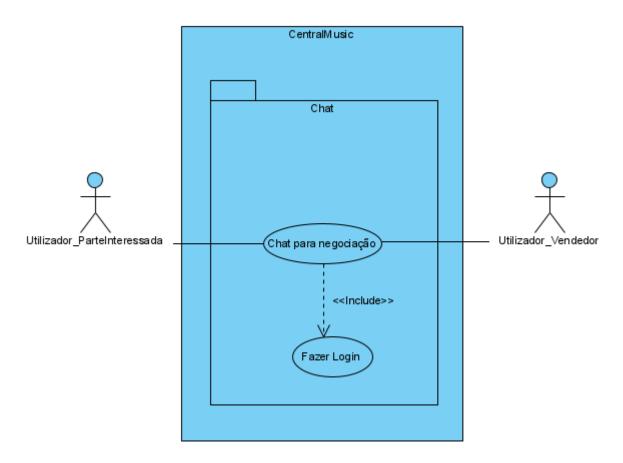


Figura 25 - Diagrama de Use Case para Chat

4.5.1 - Descrição e Prioridade

Esta funcionalidade tem como objetivo um utilizador chegar a um acordo com o outro sobre um anúncio/instrumento instrumento em questão.

Prioridade: Alta (9)

Penalidade: Alta (9)

Risco: Médio (5)

4.5.2 - Sequência de Ações

Nome do caso de uso	Chat para negociação
Atores	Utilizador interessado, utilizador detentor do anúncio
Pré-Condições	Os utilizadores para acederem ao chat, terão previamente de estar com a sessão iniciada
Fluxo Básico	 O use case começa quando um utilizador carrega na opção de chat na bottom bar; De seguida abre o chat para a pessoa que quer enviar mensagem.
Pós-Condições	Caso o utilizador envie uma mensagem, esta é recebida por parte do outro utilizador.

4.5.3 - Requisitos Funcionais

REQ-5.1:

Categoria: Negociação

Nome: Chat para Negociação

ID: REQ6.1

Descrição: Funcionalidade que permite a comunicação entre as duas partes

interessadas num serviço na forma de chat b2b.

Prioridade: Essencial

Estado: Fixo

Restrições: O utilizador que quer entrar no chat terá que ter a sessão iniciada. **Verificações:** Esta funcionalidade só está disponível depois de um *clique no*

botão de mensagem.

Appendix A: Glossário

Utilizador – Pessoa no sistema que deseja vender ou comprar um instrumento.