

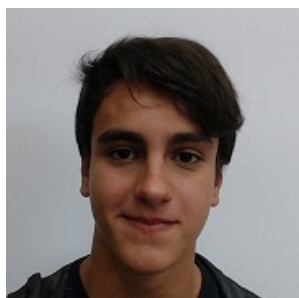


Universidade do Minho

MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA
INFORMÁTICA

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE SOFTWARE

TRABALHO PRÁTICO - GRUPO 35



84656 - *Hugo Cunha*



86268 - *Maria Pires*



84167 - *Susana Marques*

20 DE OUTUBRO DE 2019

Conteúdo

1	Modelo de Domínio	2
2	Modelo de Use Cases	3
3	Especificação de Use Cases	4
3.1	Download de conteúdo	4
3.2	Upload de conteúdo	5
3.3	Login	6
3.4	Alteração de password	7
3.5	Reprodução de conteúdo	8
3.6	Adição de conteúdo	9
3.7	Remoção de conteúdo	10
3.8	Alteração do género do conteúdo	11
3.9	Criação de conta	12
3.10	Adicionar amigos	13
4	Protótipo da interface proposta	14
4.1	Sem sessão iniciada	14
4.2	Com sessão iniciada	16
4.2.1	Utilizador registado	16
4.2.2	Convidado	18
4.2.3	Administrador	18
4.2.4	Reprodução de conteúdo	20
4.2.5	Adição de conteúdo a playlists	22
4.2.6	Carregamento de conteúdo	22
4.2.7	Descarregamento de conteúdo	24
4.2.8	Alteração de género do conteúdo	25

1 | Modelo de Domínio

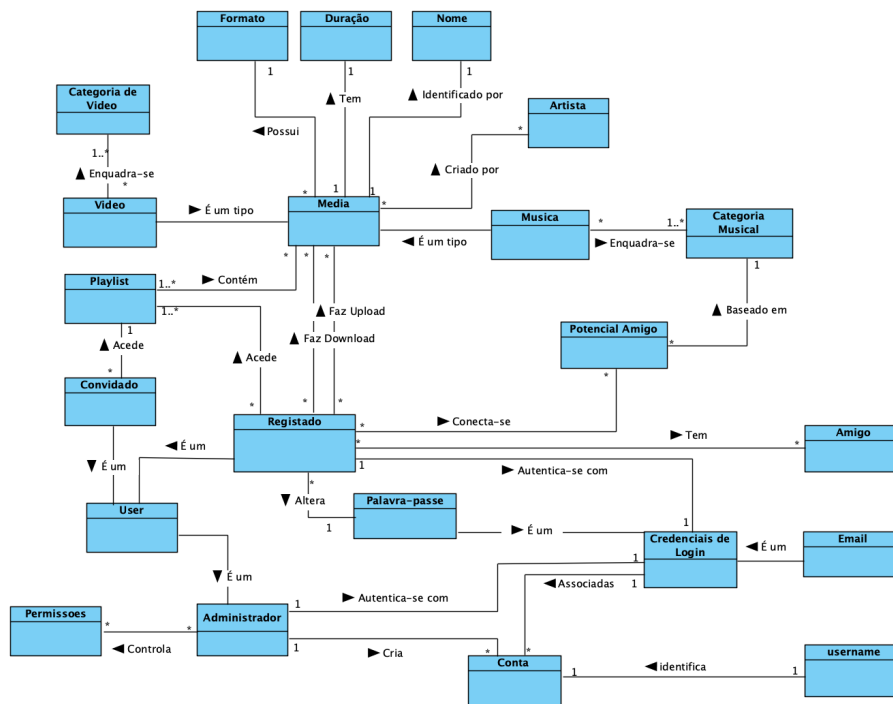


Figura 1.1: Modelo de Domínio

2 | Modelo de Use Cases

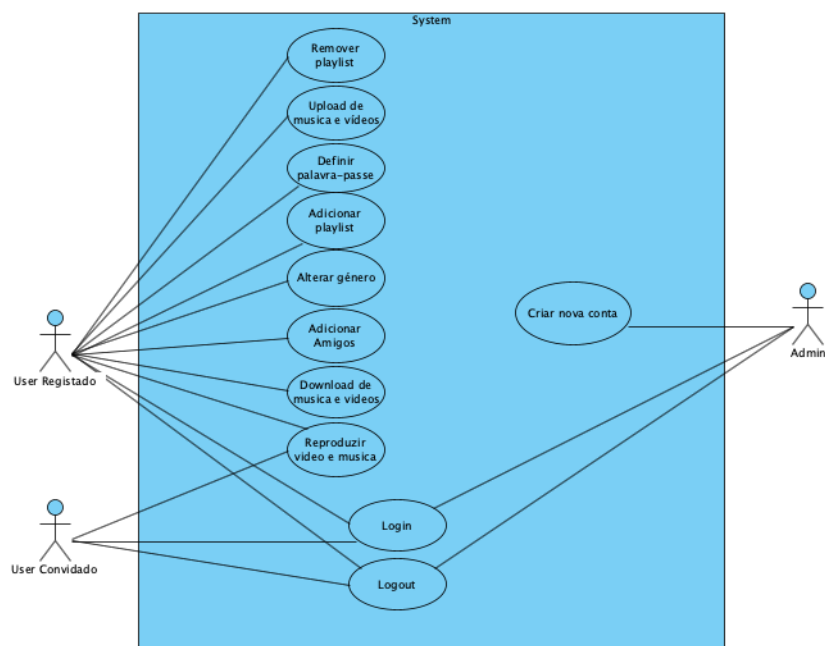


Figura 2.1: Modelo de Use Cases

3 | Especificação de Use Cases

Apresentamos neste ponto os vários modos de funcionamento do sistema.

3.1 Download de conteúdo

Use Case:	Download de música e videos	
Ator:	Utilizador registado	
Pré-condição:	Ator tem sessão iniciada com a sua conta	
Pós-condição:	O conteúdo foi descarregado com sucesso	
	Ator	Sistema
Fluxo Normal	1. Escolhe o conteúdo a descarregar	
		2. Verifica se esse conteúdo pertence à biblioteca pessoal do utilizador
		3. Mensagem de Sucesso
Fluxo de Exceção		2.1 Verifica que o conteúdo não pertence à biblioteca pessoal do utilizador
		2.2 Mensagem de erro

Figura 3.1: Especificação do Use Case Download de conteúdo

3.2 Upload de conteúdo

Use Case:	Upload de música e videos	
Ator:	Utilizador registado	
Pré-condição:	Ator tem sessão iniciada com a sua conta	
Pós-condição:	O conteúdo foi descarregado com sucesso	
	Ator	Sistema
Fluxo Normal	1. Insere o conteúdo a carregar	
		2. Verifica formato
		3. Verifica duplicações
		4. Classifica o conteúdo
		5. Coloca o conteúdo nas bibliotecas
		6. Verifica utilizadores com conteúdo em comum
		7. Adiciona utilizadores com conteúdo comum á lista de potenciais amigos
		8. Mensagem de Sucesso
Fluxo Alternativo 1		3.1 Deteta duplicação
		3.2 Envia mensagem de aviso
		3.3 (5)
Fluxo Alternativo 2		5.1 Não é detetado conteúdo em comum com outros utilizadores
		5.2 (7)
Fluxo de Exceção		2.1 Deteta formato errado
		2.2 Mensagem de erro

Figura 3.2: Especificação do Use Case Upload de conteúdo

3.3 Login

Use Case:	Login no media center	
Ator:	Qualquer utilizador do sistema	
Pré-condição:	Não existe nenhum outro utilizador ligado	
Pós-condição:	Utilizador autenticado e conectado ao sistema	
	Ator	Sistema
Fluxo Normal		1. Apresenta as possibilidades de login
	2. Escolhe entrar como utilizador registado	
	3. Introduz credenciais	
		4. Valida Credenciais
		5. Apresenta bibliotecas
Fluxo Alternativo 1	2.1 Escolhe entrar como utilizador convidado	
	(5)	
Fluxo Alternativo 2	2.1 Escolhe entrar como administrador	
	2.2 Introduz Credenciais	
		2.3 Valida Credenciais
		2.4 Apresenta as permissões
Fluxo de Exceção		2.1 Deteta erro nas credenciais
		2.2 Mensagem de erro

Figura 3.3: Especificação do Use Case de login

3.4 Alteração de password

Use Case:	Definir password	
Ator:	Utilizador registado	
Pré-condição:	Ator tem sessão iniciada com a sua conta	
Pós-condição:	Password alterada	
	Ator	Sistema
Fluxo Normal	1. Insere password antiga	
		2. Valida password
	3. Insere nova password de acordo com as especificações	
		4. Valida nova password
		5. Altera password da conta
Fluxo de Exceção 1		2.1 Informa que a password está incorreta
Fluxo de Exceção 2		4.1 Informa que a password não está de acordo com as especificações

Figura 3.4: Especificação do Use Case de alteração de password

3.5 Reprodução de conteúdo

Use Case:	Reprodução de media	
Ator:	Utilizador registado ou utilizador convidado	
Pré-condição:	Ator tem sessão iniciada com a sua conta	
Pós-condição:	Media é reproduzido	
	Ator	Sistema
Fluxo Normal	1. Seleciona biblioteca	
	2. Seleciona conteúdo	
		3. Apresenta opções relacionadas com o conteúdo selecionado
	4. Seleciona reproduzir	
		5. Reproduz conteúdo
Fluxo Alternativo 1	4.1 Seleciona reproduzir baseado em género da música selecionada	
		(5)
Fluxo Alternativo 2	2.1 Seleciona reproduzir em modo aleatório	
		(6)

Figura 3.5: Especificação do Use Case de reprodução de conteúdo

3.6 Adição de conteúdo

Use Case:	Adição de conteúdo	
Ator:	Utilizador registado	
Pré-condição:	Ator tem sessão iniciada com a sua conta	
Pós-condição:	Sistema de bibliotecas alterado	
	Ator	Sistema
Fluxo Normal	1. Selecciona biblioteca	
	2. Selecciona conteúdo	
		3. Apresenta opções relacionadas com o conteúdo selecionado
	4. Selecciona a opção adicionar a playlist já existente	
		5. Apresenta playlist onde o conteúdo pode ser adicionado
	6. Escolhe playlist	
		6. Adiciona conteúdo à playlist indicada
		7. Mensagem de sucesso
Fluxo Alternativo 1	3.1 Selecciona a opção de criação de uma nova playlist	
	3.2 Insere o nome da playlist	
		3.3 Cria nova playlist
		(6)

Figura 3.6: Especificação do Use Case de adição de conteúdo

3.7 Remoção de conteúdo

Use Case:	Remoção de conteúdo	
Ator:	Utilizador registado	
Pré-condição:	Ator tem sessão iniciada com a sua conta	
Pós-condição:	Sistema de bibliotecas alterado	
	Ator	Sistema
Fluxo Normal	1. Seleciona biblioteca	
	2. Seleciona conteúdo	
		3. Apresenta opções relacionadas com o conteúdo selecionado
	4. Seleciona a opção de remoção da playlist	
		5. Verifica que o utilizador pretende remover da biblioteca pessoal
		6. Verifica que o conteúdo selecionado foi carregado exclusivamente pelo utilizador
		7. Remove conteúdo de todas as bibliotecas
		8. Verifica que não existem playlists vazias
Fluxo Alternativo 1		5.1 Verifica que o utilizador pretende remover de uma playlist criada por si
		5.2 Remove conteúdo selecionado dessa playlist
		(8)
Fluxo Alternativo 2		6.1 Verifica que o conteúdo selecionado foi carregado por mais utilizadores
		6.2 Remove o utilizador da lista de utilizadores que o carregaram
		6.3 Remove o conteúdo das playlists do user
		(8)
Fluxo Alternativo 3		8.1 Verifica que existem playlist vazias
		8.2 Remove as playlists vazias

Figura 3.7: Especificação do Use Case de remoção de conteúdo

3.8 Alteração do género do conteúdo

Use Case:	Alterar género	
Ator:	Utilizador registado	
Pré-condição:	Ator tem sessão iniciada com a sua conta	
Pós-condição:	Género do media selecionado foi alterado	
	Ator	Sistema
Fluxo Normal	1. Seleciona conteúdo a alterar	
		2. Verifica que o conteúdo selecionado foi carregado pelo utilizador
	3. Insere género a alterar	
		4. Altera género
Fluxo de Exceção 1		2.1 Verifica que o conteúdo selecionado não pertence ao utilizador
		2.2 Mensagem de erro

Figura 3.8: Especificação do Use Case de alteração do género do conteúdo

3.9 Criação de conta

Use Case:	Criação de conta	
Ator:	Administrador	
Pré-condição:	Ator tem sessão iniciada	
Pós-condição:	Nova conta é adicionada ao sistema	
	Ator	Sistema
Fluxo Normal	1. Seleciona a opção de adicionar conta	
		2. Apresenta o formulário de criação de conta
	3. Preenche o formulário	
		4. Valida a informação inserida
		5. Gera password
		6. Cria nova conta
		7. Mensagem de sucesso
Fluxo de Exceção 1		4.1 Deteta que o username inserido já existe na base de dados
		4.2 Mensagem de erro
Fluxo de Exceção 2		4.1 Deteta que o email inserido já existe na base de dados
		4.2 Mensagem de erro

Figura 3.9: Especificação do Use Case de criação de uma nova conta

3.10 Adicionar amigos

Use Case:	Adicionar Amigos	
Ator:	Utilizador registado	
Pré-condição:	Ator tem sessão iniciada com a sua conta	
Pós-condição:	Novo amigo é adicionado à lista de amigos	
	Ator	Sistema
Fluxo Normal	1. Seleciona a opção Potenciais Amigos	
		2. Apresenta potenciais amigos
	3. Escolhe amigo a adicionar	
		4. Verifica que o utilizador a adicionar já enviou pedido de amizade
		5. Adiciona o novo amigo à lista de ambos os utilizadores
Fluxo de Exceção 1		4.1 Verifica que o utilizador a adicionar não enviou pedido de amizade
		4.2 Pedido fica pendente

Figura 3.10: Especificação do Use Case de adição de amigos

4 | Protótipo da interface proposta

4.1 Sem sessão iniciada

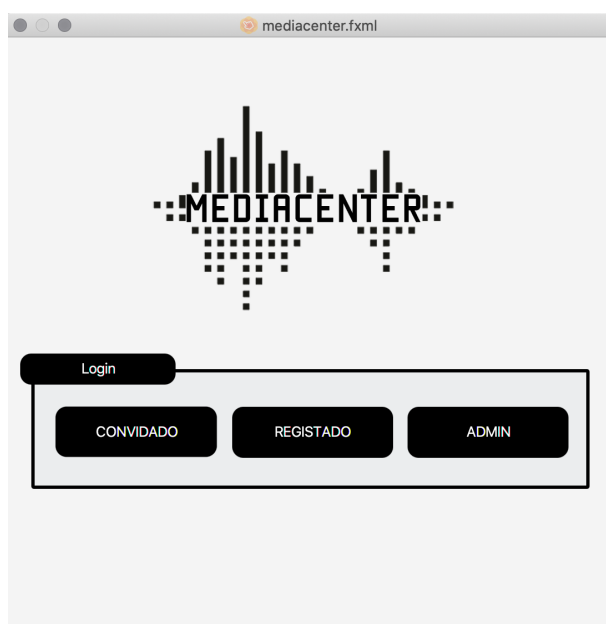


Figura 4.1: Página inicial

A screenshot of a JavaFX window titled "login.fxml". The window has a light gray background and a standard macOS-style title bar with three window control buttons (red, yellow, green) on the left. In the top right corner, there is a small square button with a curved arrow icon. The main content area contains two labels, "USERNAME:" and "PASSWORD:", each followed by a white rectangular text input field. The "PASSWORD:" field has a blue border. Below the input fields is a black rectangular button with the text "LOGIN" in white capital letters.

Figura 4.2: Página de inserção de credenciais

A screenshot of a JavaFX window titled "Erro_Credenciais.fxml". The window has a light gray background and a standard macOS-style title bar with three window control buttons (red, yellow, green) on the left. The main content area displays the text "CREDENCIAIS ERRADAS !" in a bold, black, sans-serif font, centered horizontally.

Figura 4.3: Pagina de erro na introdução das credenciais

4.2 Com sessão iniciada

4.2.1 Utilizador registado

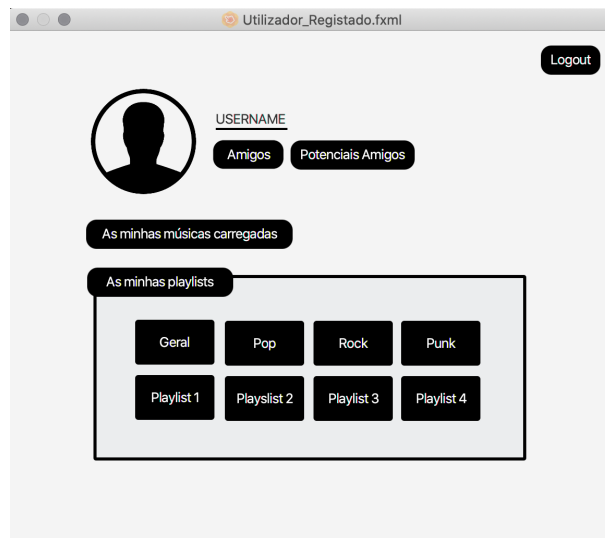


Figura 4.4: Página inicial de um utilizador registado

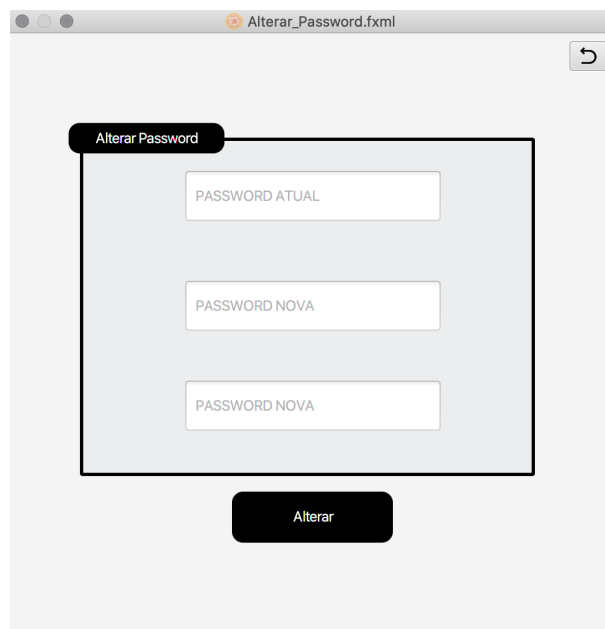


Figura 4.5: Página de alteração de password de um utilizador registado

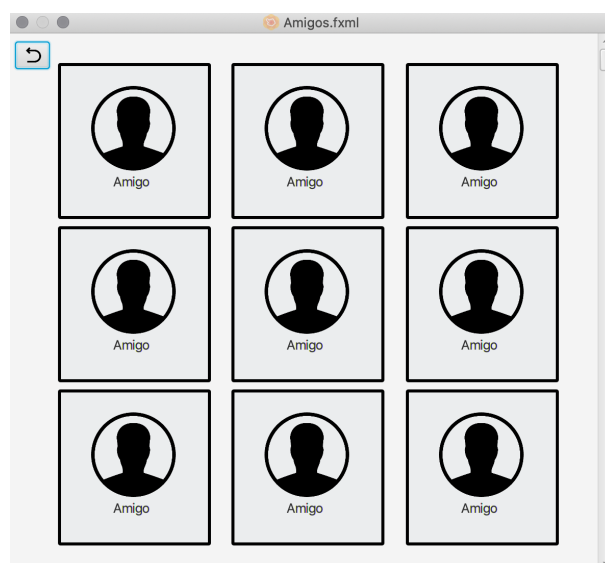


Figura 4.6: Página de amigos de um utilizador



Figura 4.7: Página de potenciais amigos de um utilizador

4.2.2 Convidado

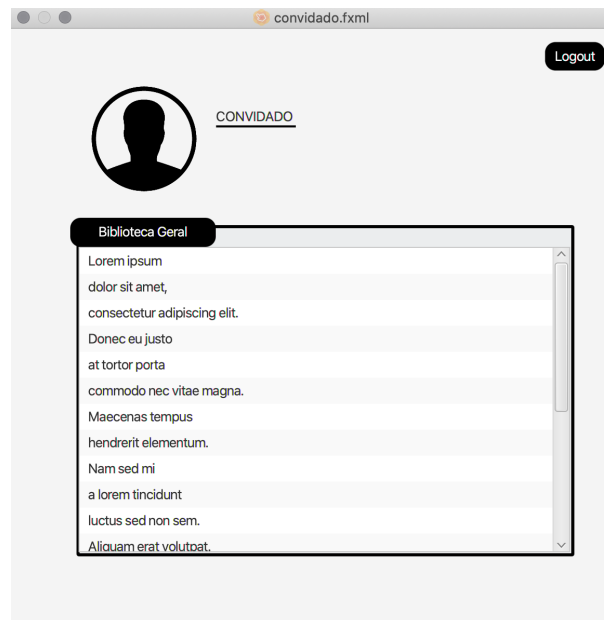


Figura 4.8: Página inicial de um convidado

4.2.3 Administrador

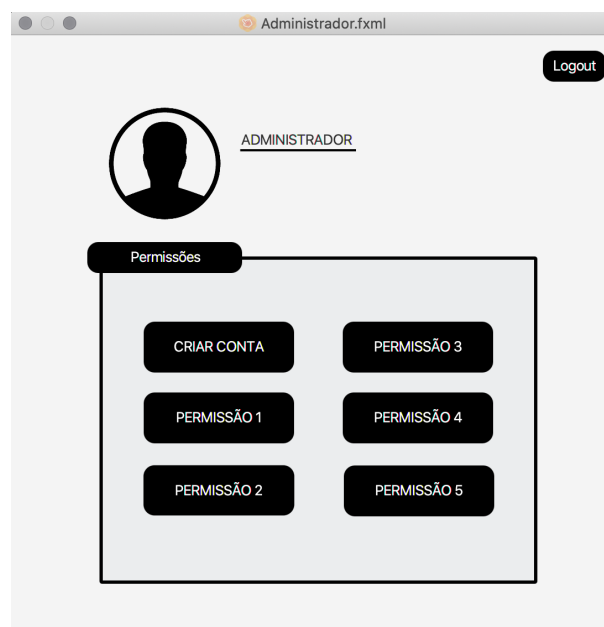


Figura 4.9: Página inicial de um administrador

The screenshot shows a web browser window with the title bar 'Criar_Conta.fxml'. Inside the window, there is a light gray rectangular area. At the top left of this area is a black rounded rectangle with the text 'Criar Conta' in white. Below this, there is a white rectangular box containing two labels and input fields: 'USERNAME:' followed by a white text input field, and 'EMAIL:' followed by another white text input field. Below the white box is a black rounded rectangle with the text 'CRIAR' in white. In the top right corner of the browser window, there is a small square button with a circular arrow icon.

Figura 4.10: Página de criação de conta de um novo utilizador

The screenshot shows a web browser window with the title bar 'Erro_Email.fxml'. The main content area of the browser is light gray and contains the text 'Email já existe na base de dados!' centered horizontally and vertically.

Figura 4.11: Página de erro criação de conta de um novo utilizador

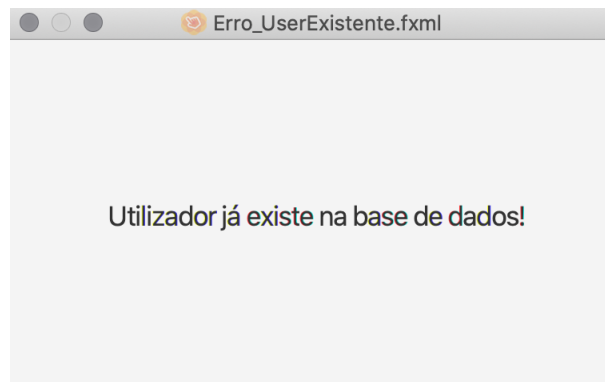


Figura 4.12: Página de erro criação de conta de um novo utilizador

4.2.4 Reprodução de conteúdo

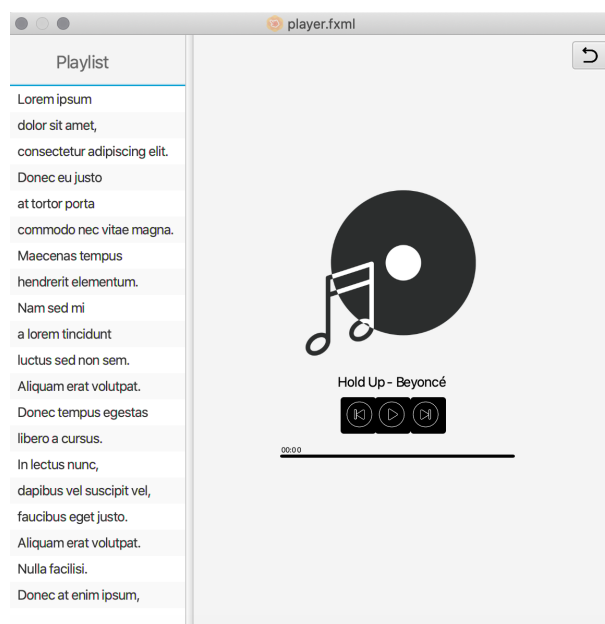


Figura 4.13: Página de reprodução de conteúdo

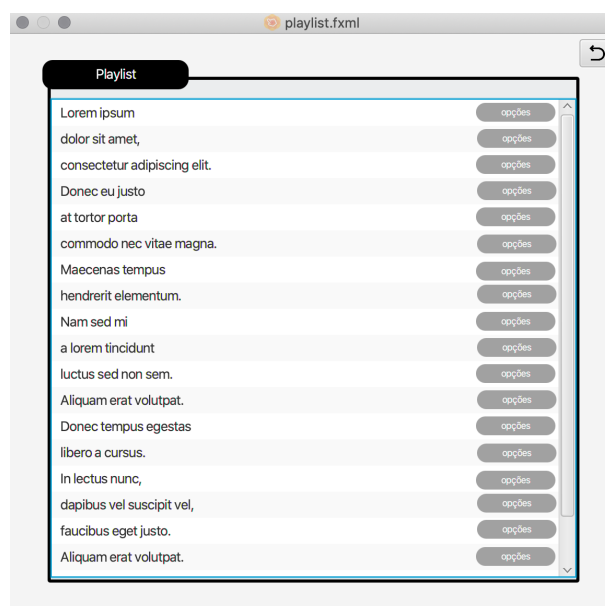


Figura 4.14: Página de uma playlist do sistema

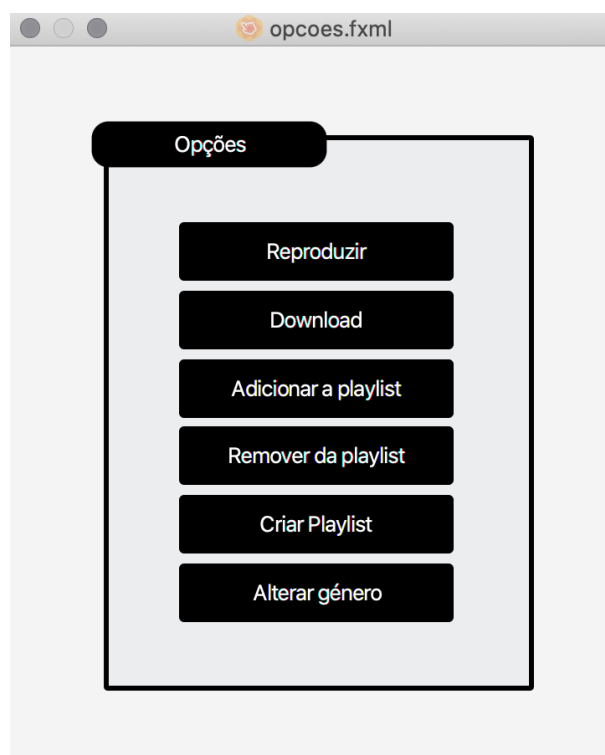


Figura 4.15: Página de opções do conteúdo

4.2.5 Adição de conteúdo a playlists

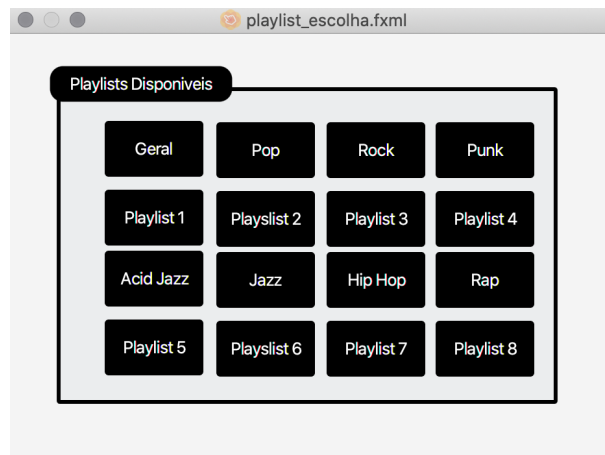


Figura 4.16: Página de opções

4.2.6 Carregamento de conteúdo

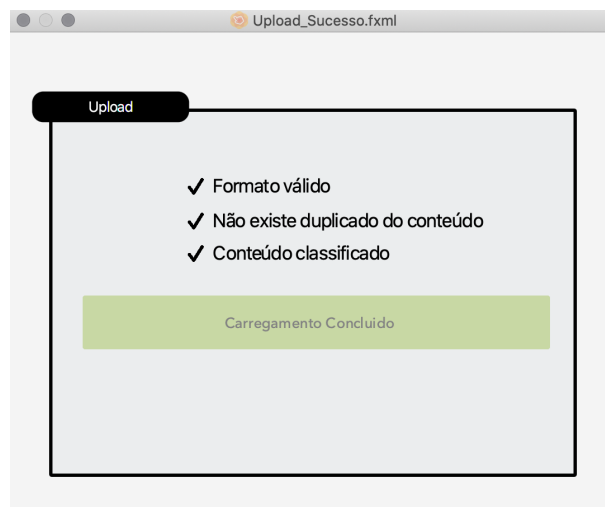


Figura 4.17: Página de carregamento de conteúdo para o sistema

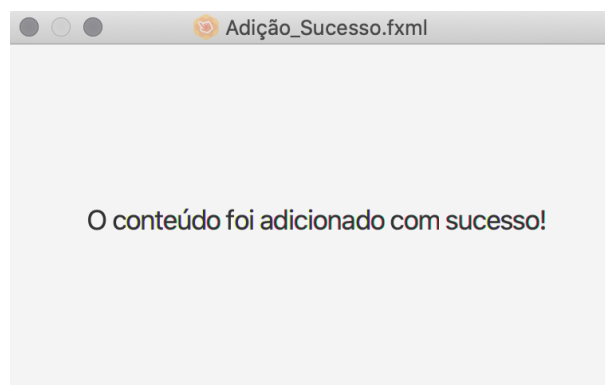


Figura 4.18: Mensagem de sucesso no carregamento de conteúdo para o sistema

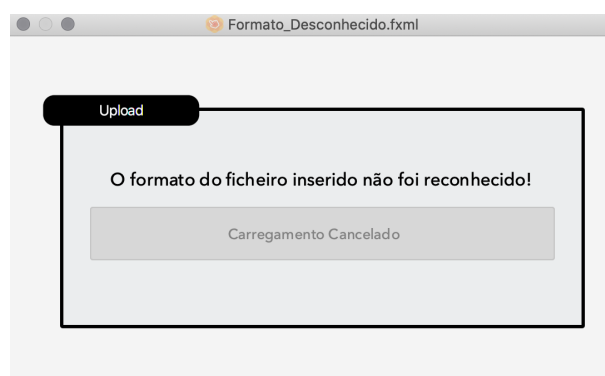


Figura 4.19: Página de erro no carregamento de conteúdo para o sistema

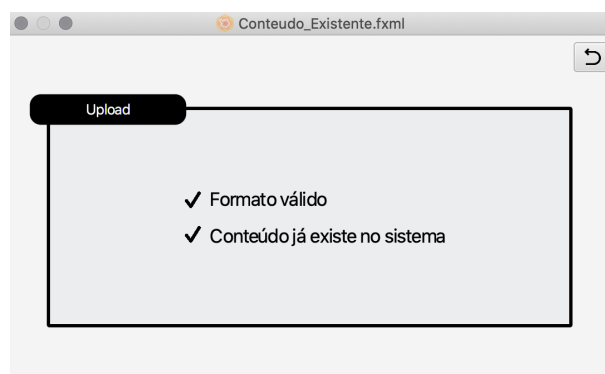


Figura 4.20: Página de aviso de duplicação de conteúdo

4.2.7 Descarregamento de conteúdo

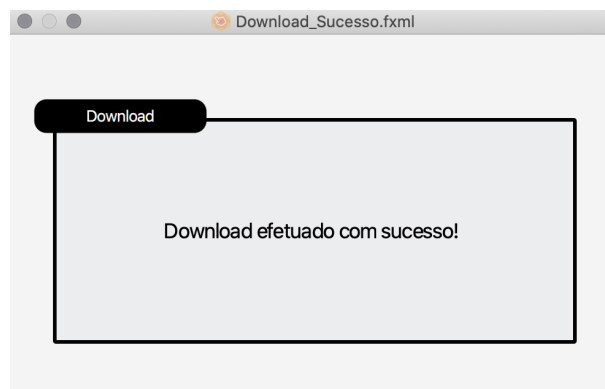


Figura 4.21: Mensagem de sucesso no descarregamento de conteúdo

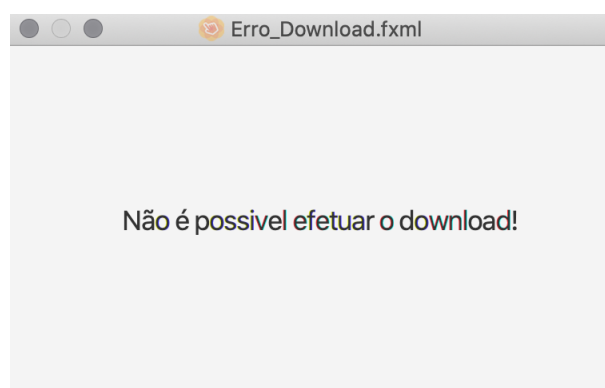


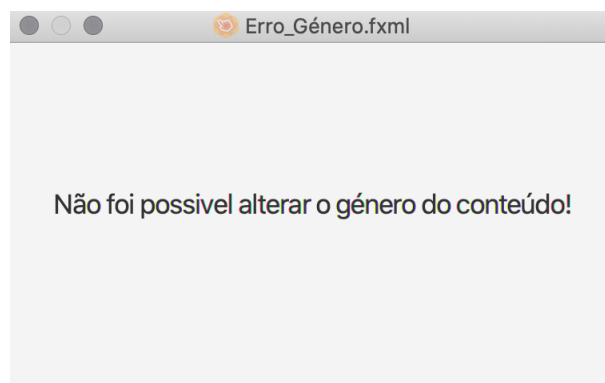
Figura 4.22: Mensagem de erro no descarregamento de conteúdo

4.2.8 Alteração de género do conteúdo



The screenshot shows a web browser window titled 'Alterar_Genero.fxml'. Inside the window, there is a form titled 'Alterar Género'. The form contains two input fields: 'Género atual' with a text box containing 'Pop', and 'Novo Género' with a dropdown menu. Below the form is a black button labeled 'Alterar'. A refresh icon is visible in the top right corner of the browser window.

Figura 4.23: Página de alteração de género do conteúdo



The screenshot shows a web browser window titled 'Erro_Genero.fxml'. The main content of the page is a message in Portuguese: 'Não foi possível alterar o género do conteúdo!' (It was not possible to change the genre of the content!).

Figura 4.24: Mensagem de erro na alteração de género do conteúdo