

Universidade do Minho

Departamento de Informática

Desenvolvimento de Sistemas Software Media Center - Fase 2 Grupo Nº 25



Mafalda Costa (A83919)



Pedro Fernandes (A84313)



Gonçalo Almeida (A84610)



Lázaro Pinheiro (A86788)

Modelo de Domínio

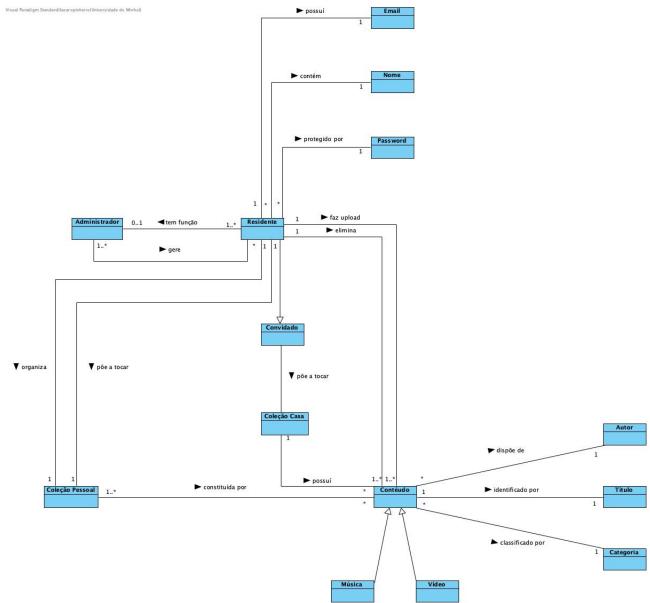


Figura 1 - Modelo de Domínio do Media Center

Diagrama de Use Cases

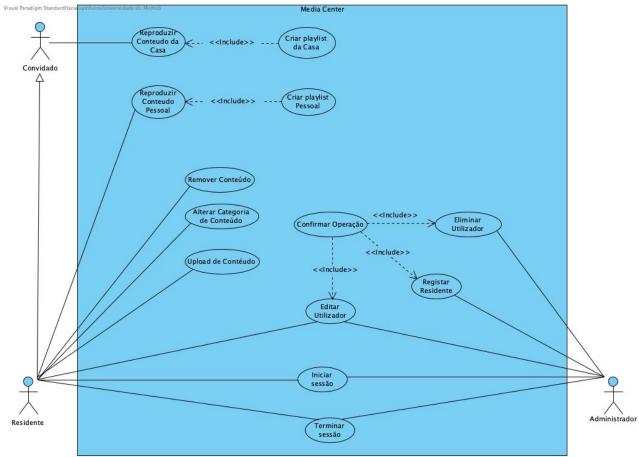


Figura 2 - Diagrama de Use Cases do Media Center

Confirmar Operação

Use Case

Descrição: O Sistema solicita a password do Ator para confirmar operação

Ator: Administrador/Residente

Cenários:

Pré-condição: O Ator está autenticado

Pós-condição: A operação é confirmada

Fluxo normal:

1 – O Ator insere a sua password

2 – O Sistema valida password do Ator

3 – O Sistema informa sucesso da operação

Fluxo de exceção 1:

[A password do Ator está incorreta] (passo 2)

2.1 – O sistema avisa que a operação foi cancelada

sd Confirmar Operação Sequence Diagram

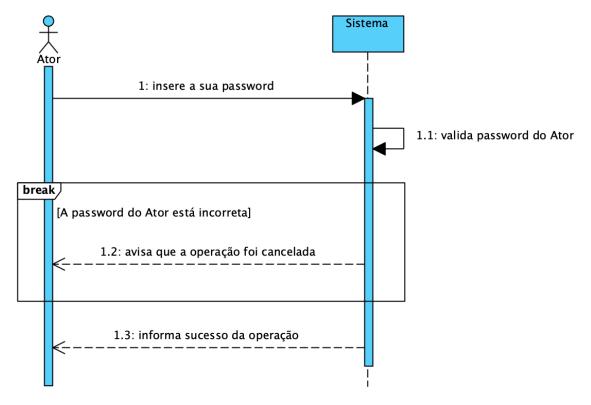


Figura 3 - Diagrama de Sequência de Confirmar Operação

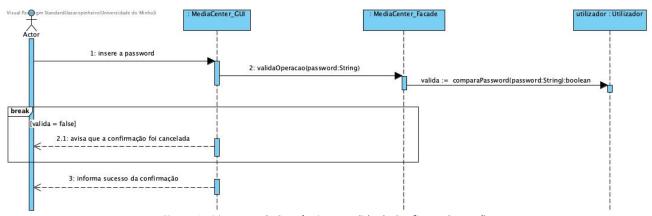


Figura 4 - Diagrama de Sequência estendido de Confirmar Operação

Registar Utilizador

Use Case

Descrição: O Administrador cria um novo Utilizador no sistema

Ator: Administrador

Cenários: "A Isabel, pediu à Paula, que tinha permissões de administração, que criasse a conta do Manuel no *media center*."

Pré-condição: O Administrador está autenticado

Pós-condição: O Sistema fica atualizado com novo Utilizador

Fluxo normal:

- 1 O Administrador insere email, nome, password e o tipo de Utilizador do novo Utilizador
- 2 O Sistema valida se o email inserido já existe no Sistema
- 3 <<include>> Confirmar Operação
- 4 O Sistema cria um Administrador
- 5 O Sistema é atualizado com o novo Administrador
- 6 O Sistema informa sucesso da operação

Fluxo alternativo:

[O tipo do novo Utilizador é Residente] (passo 4)

- 4.1 O Sistema cria um Residente
- 4.2 O Sistema é atualizado com o novo Residente
- 4.2 Volta ao passo 5

Fluxo de exceção 1:

[O email já existe no sistema] (passo 2)

2.1 – O sistema avisa que já existe uma conta com o email inserido

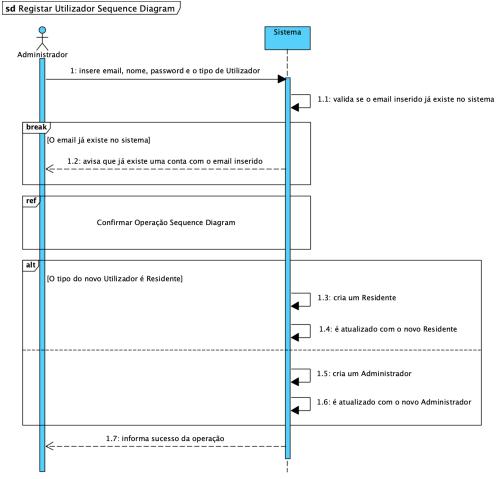


Figura 5 - Diagrama de Sequência de Registar Utilizador

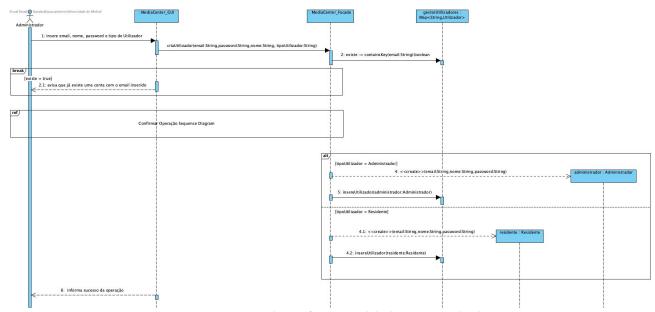


Figura 6 - Diagrama de Sequência estendido de Registar Utilizador

Iniciar Sessão

Use Case

Descrição: O Ator autentica-se no sistema

Ator: Administrador/Residente

Cenários:

Pré-condição: O Ator tem conta e nenhum Ator autenticado.

Pós-condição: O Ator fica autenticado no sistema

Fluxo normal:

1 – O Ator insere email e password

2 - O Sistema valida o email

3 – O Sistema valida a password

4 – O Sistema pede operação

Fluxo de exceção 1:

[O email inserido não corresponde a nenhuma conta] (passo 2)

2.1 – O sistema avisa que o email inserido não está associado a nenhuma conta

Fluxo de exceção 2:

[A password inserida está incorreta] (passo 3)

3.1 – O sistema avisa que a password inserida está incorreta

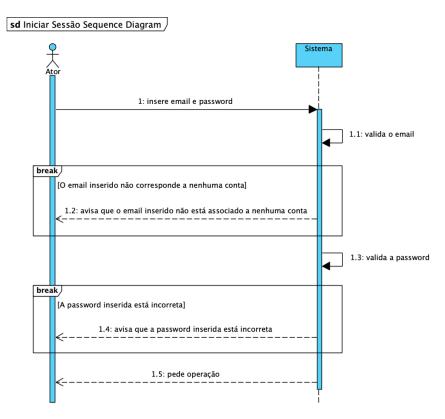


Figura 7 - Diagrama de Sequência de Iniciar Sessão

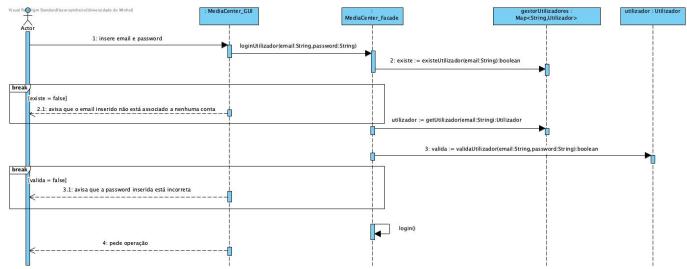


Figura 8 - Diagrama de Sequência estendido de Iniciar Sessão

Terminar Sessão

Use Case

Descrição: O Ator termina a sessão

Ator: Administrador/Residente.

Cenários: "..., o Ricardo fez logout do media center ..."

Pré-condição: O Ator está autenticado no sistema.

Pós-condição: O Sistema fica sem ninguém autenticado.

Fluxo normal:

- 1 O Ator indica que quer terminar sessão
- 2 O Sistema faz logout do Ator
- 3 O Sistema informa sucesso da operação e que fica disponível

Diagrama de Sequência

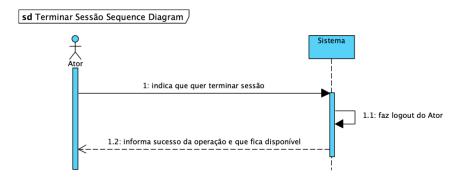


Figura 9 -Diagrama de Sequência de Terminar Sessão

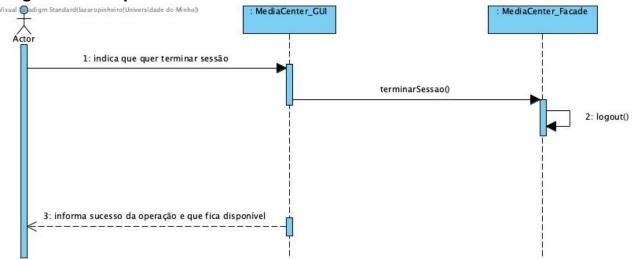


Figura 10 - Diagrama de Sequência estendido de Terminar Sessão

Editar Utilizador

Use Case

Descrição: O Ator edita aos seus atributos

Ator: Residente/Administrador

Cenários:

Pré-condição: O Ator está autenticado no sistema

Pós-condição: O Sistema é atualizado

Fluxo normal:

1 – O Ator indica o novo nome

2 - <<include>> Confirmar Operação

3 – O Sistema atualiza o Utilizador

4 – O Sistema informa sucesso da operação

Fluxo alternativo 1:

[O Ator pretende alterar password] (passo 1)

- 1.1 O Ator insere a nova password e novamente a nova password
- 1.2- O Sistema valida as passwords
- 1.3 Volta ao passo 2

Fluxo de exceção 1:

[Passwords são diferentes] (passo 1.2)

1.2.1 – O sistema informa que as passwords inseridas são diferentes

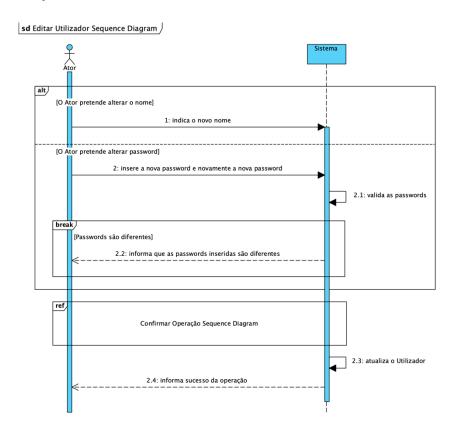


Figura 11 - Diagrama de Sequência de Editar Utilizador

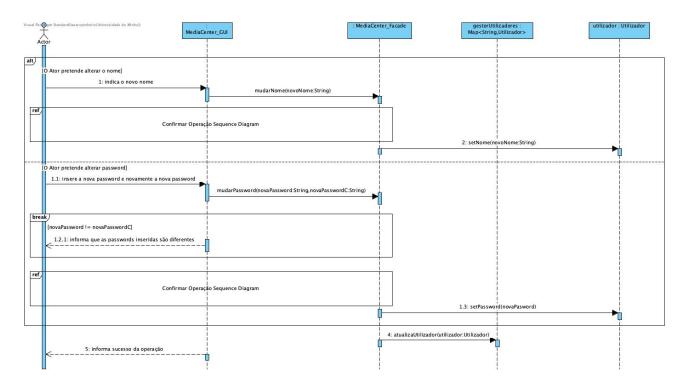


Figura 12 - Diagrama de Sequência estendido de Editar Utilizador

Eliminar Utilizador

Use Case

Descrição: O Administrador remove um Utilizador do sistema

Ator: Administrador

Cenários:

Pré-condição: O Administrador está autenticado no sistema

Pós-condição: O Sistema fica atualizado e o Utilizador é removido do Sistema

Fluxo normal:

- 1 O Administrador insere o email e password do Utilizador que pretende eliminar
- 2 O Sistema valida email do Utilizador a eliminar
- 3 O Sistema valida password do Utilizador a eliminar
- 4 <<include>> Confirmar Operação
- 5 O Sistema elimina o Utilizador
- 6 O Sistema informa sucesso da operação

Fluxo de exceção 1:

[O email não existe no sistema] (passo 2)

2.1 – O Sistema informa que o email não existe no sistema

Fluxo de exceção 2:

[A password inserida está incorreta] (passo 3)

3.1 – O sistema informa que a password inserida está incorreta

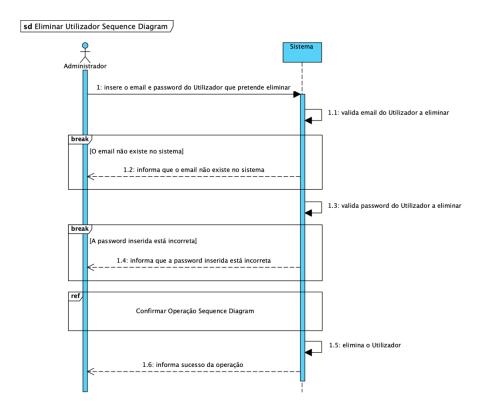


Figura 13 - Diagrama de Sequência de Eliminar Utilizador

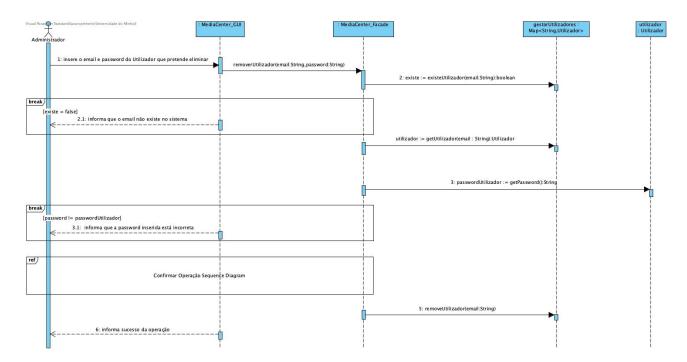


Figura 14 - Diagrama de Sequência estendido de Eliminar Utilizador

Upload de Conteúdo

Use Case

Descrição: O Residente dá upload de conteúdo para o sistema

Ator: Residente

Cenários: "..., em que poderia fazer upload da sua música e vídeos, que passariam a estar disponíveis para todos os residentes, ... ", "..., dirigindo-se depois à sala e utilizou-o para fazer upload do conteúdo para a sua conta no media center."

Pré-condição: O Residente está autenticado

Pós-condição: O conteúdo fica disponível no sistema para reprodução

Fluxo normal:

- 1 O Residente escolhe o conteúdo que pretende dar upload
- 2 O Sistema carrega o conteúdo selecionado
- 3 O Sistema valida ficheiro do conteúdo
- 4 O Sistema verifica duplicação do conteúdo
- 5 O sistema disponibiliza o conteúdo carregado na coleção da casa e na coleção pessoal
- 6 O Sistema informa sucesso da operação

Fluxo alternativo 1:

[O conteúdo já existe na coleção da casa] (passo 4)

- 4.1 O Sistema disponibiliza o conteúdo na coleção pessoal
- 4.2 Volta ao passo 6

Fluxo de exceção 1:

[O ficheiro do conteúdo não é válido para o sistema] (passo 3)

3.1 – O sistema avisa que o conteúdo não é válido para o sistema

Fluxo de exceção 2:

[O conteúdo já existe na coleção pessoal] (passo 4)

4.1 – O sistema avisa que o conteúdo já existe na coleção pessoal

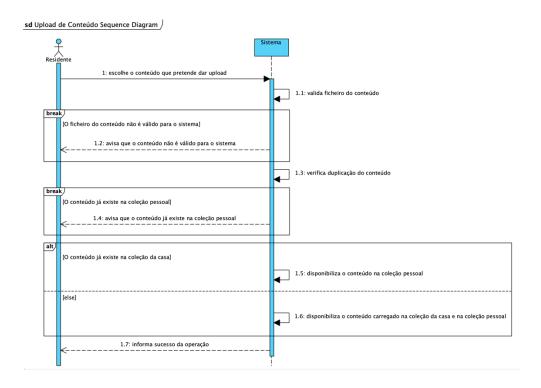


Figura 15 - Diagrama de Sequência de Upload de Conteúdo

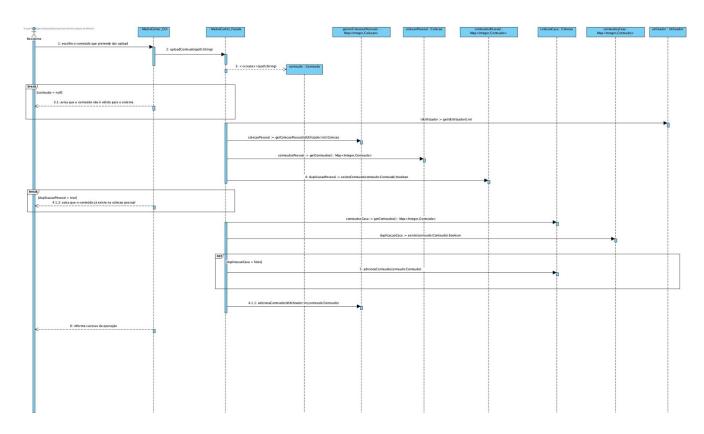


Figura 16 - Diagrama de Sequência estendido de Upload de Conteúdo

Alterar Categoria de Conteúdo

Use Case

Descrição: O Residente altera a categoria do conteúdo na sua coleção pessoal

Ator: Residente

Cenários: "O Manuel notou que o sistema gerara automaticamente um conjunto de categorias para organizar o conteúdo (com base na informação já existente no sistema), mas não gostou da forma como alguma da música tinha ficado classificada, pelo que gastou algum tempo a organizar o conteúdo de acordo com a sua preferência. "

Pré-condição: O Residente está autenticado e tem conteúdo na sua coleção pessoal

Pós-condição: O conteúdo da coleção pessoal do Residente é alterado

Fluxo normal:

- 1 O Sistema lista todo o conteúdo da coleção pessoal do Residente
- 2 O Residente escolhe o conteúdo que pretende mudar a categoria
- 3 O Sistema solicita ao Residente a nova categoria do conteúdo
- 4 O Residente escolhe a nova categoria
- 5 O Sistema altera a categoria do conteúdo na coleção pessoal
- 6 O Sistema informa sucesso da operação

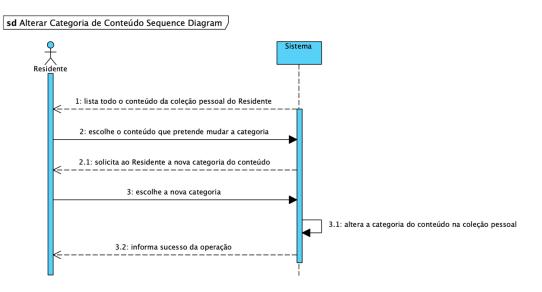


Figura 17 - Diagrama de Sequência de Alterar Categoria de Conteúdo

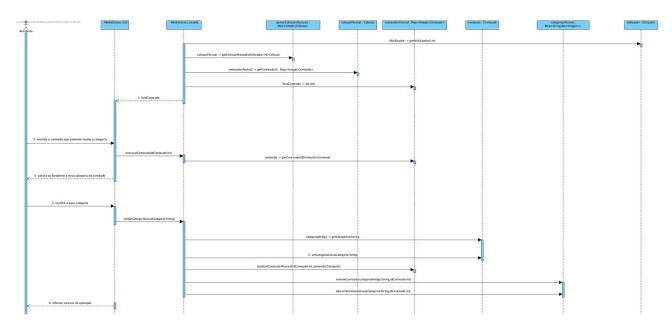


Figura 18 - Diagrama de Sequência estendido de Alterar Categoria de Conteúdo

Remover Conteúdo

Use Case

Descrição: O Residente remove conteúdo selecionado

Ator: Residente

Cenários:

Pré-condição: O Residente está autenticado e tem conteúdo na sua coleção pessoal

Pós-condição: O Conteúdo selecionado é removido da coleção pessoal do Residente

Fluxo normal:

- 1 O Sistema lista todo o conteúdo da coleção pessoal do Residente
- 2 O Residente seleciona o conteúdo que pretende remover
- 3 O Sistema verifica se o conteúdo selecionado se encontra na coleção pessoal de outro Residente
- 4 O sistema remove o conteúdo selecionado da coleção pessoal
- 5 O Sistema informa sucesso da operação

Fluxo alternativo 1:

[O conteúdo selecionado não se encontra na coleção pessoal de outro Residente] (passo 3)

- 3.1 O Sistema remove o conteúdo selecionado da coleção da casa
- 3.2 Volta ao passo 4

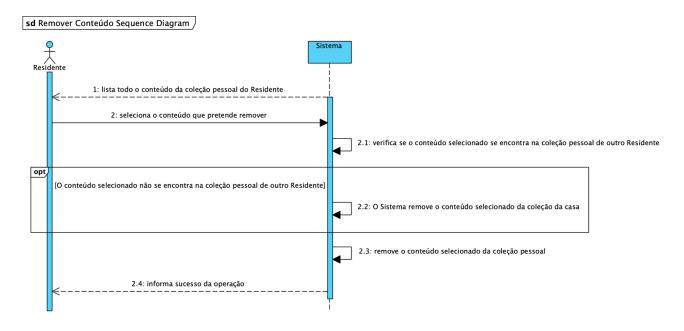


Figura 19 - Diagrama de Sequência de Remover Conteúdo

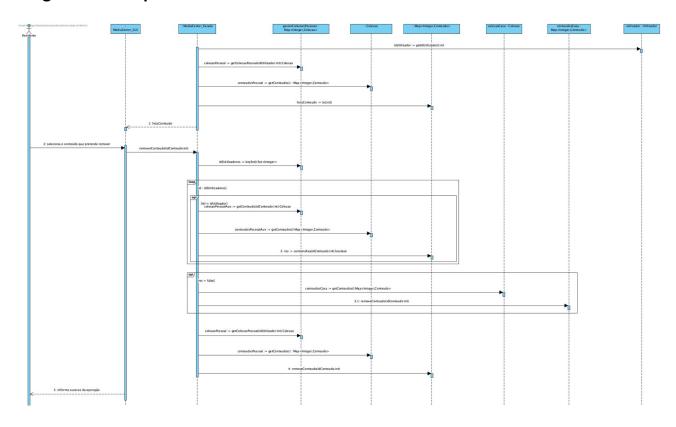


Figura 20 - Diagrama de Sequência estendido de Remover Conteúdo

Criar Playlist da Casa

Use Case

Descrição: O Utilizador cria uma playlist de reprodução

Ator: Convidado/Residente/Administrador

Cenários:

Pré-condição: O sistema tem conteúdo na coleção da casa

Pós-condição: O sistema cria uma playlist de reprodução

Fluxo normal:

- 1 O Ator escolhe reprodução aleatória
- 2 O Sistema cria uma playlist com conteúdo da coleção da casa

Fluxo alternativo 1:

- [O Ator escolhe reprodução por categoria] (passo 1)
- 1.1.1 O Ator escolhe a categoria pretendida
- 1.2.1 Volta ao passo 2

Fluxo alternativo 2:

- [O Ator escolhe o tipo de reprodução por autor] (passo 1)
- 1.1.2 O Ator escolhe o autor pretendido
- 1.2.2 Volta ao passo 2

Fluxo de alternativo 3:

- [O Ator escolhe reproduzir conteúdo específico] (passo 1)
- 1.1.3 O Sistema lista todo o conteúdo da coleção da casa
- 1.2.3 O Ator escolhe o conteúdo que pretende reproduzir
- 1.3.3 Volta ao passo 2

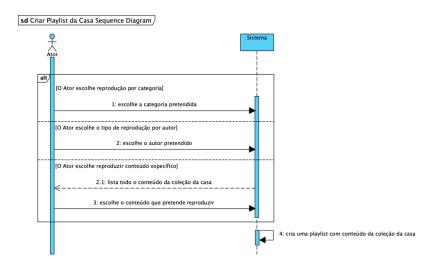


Figura 21 - Diagrama de Sequência de Criar Playlist da Casa

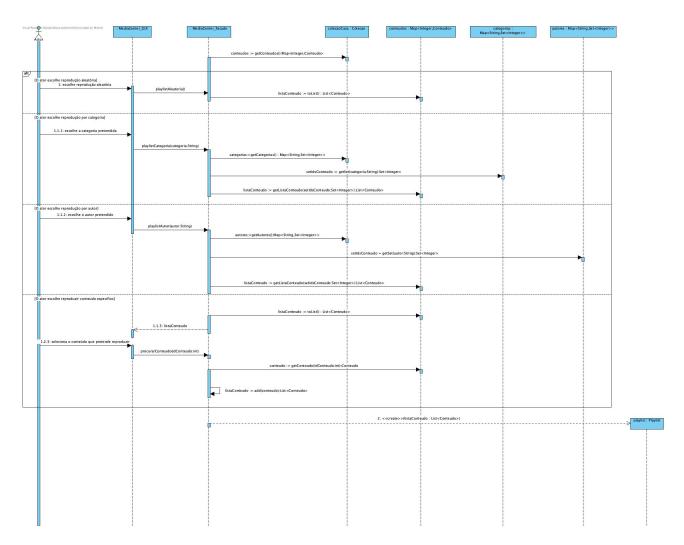


Figura 22 - Diagrama de Sequência estendido de Criar Playlist da Casa

Criar Playlist Pessoal

Use Case

Descrição: O Residente cria uma playlist de reprodução

Ator: Residente

Cenários: "Colocou-o a tocar Jazz em modo aleatório, mas apenas com base na música presente na sua coleção."

Pré-condição: O Residente está autenticado e tem conteúdo na coleção pessoal

Pós-condição: O sistema cria uma playlist de reprodução

Fluxo normal:

1 – O Ator escolhe reprodução aleatória

2 – O Sistema cria uma playlist com conteúdo da coleção pessoal

Fluxo alternativo 1:

[O Ator escolhe reprodução por categoria] (passo 1)

1.1.1 – O Ator escolhe a categoria pretendida

1.2.1 – Volta ao passo 2

Fluxo alternativo 2:

[O Ator escolhe o tipo de reprodução por autor] (passo 1)

1.1.2 – O Ator escolhe o autor pretendido

1.2.2 – Volta ao passo 2

Fluxo de alternativo 3:

[O Ator escolhe reproduzir conteúdo específico] (passo 1)

1.1.3 - O Sistema lista todo o conteúdo da coleção pessoal do Residente

1.2.3 – O Ator escolhe o conteúdo que pretende reproduzir

1.3.3 – Volta ao passo 2

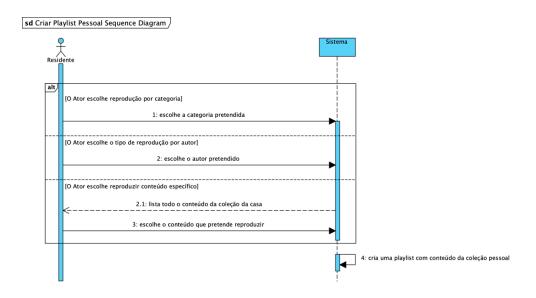


Figura 23 - Diagrama de Sequência de Criar Playlist Pessoal

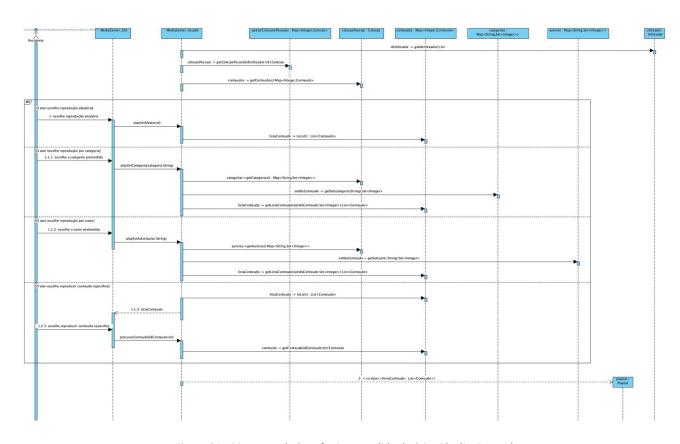


Figura 24 - Diagrama de Sequência estendido de Criar Playlist Pessoal

Reproduzir Conteúdo da Casa

Use Case

Descrição: O Residente reproduz uma playlist

Ator: Convidado/Residente

Cenários: "Colocou-o a tocar Jazz em modo aleatório, mas apenas com base na música presente na sua coleção."

Pré-condição: O Ator não está autenticado e o sistema tem conteúdo na coleção da casa

Pós-condição: O sistema reproduz conteúdo

Fluxo normal:

1 – O Ator escolhe reproduzir playlist

2 – <<include>> Criar Playlist da Casa

3 – O sistema reproduz conteúdo

Fluxo de exceção 1:

[A playlist criada é vazia] (passo 2)

2.1 – O Sistema informa que não existe conteúdo com os requisitos pretendidos

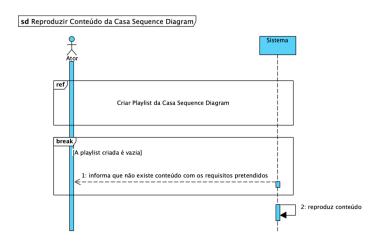


Figura 25 - Diagrama de Sequência de Reproduzir Conteúdo da Casa

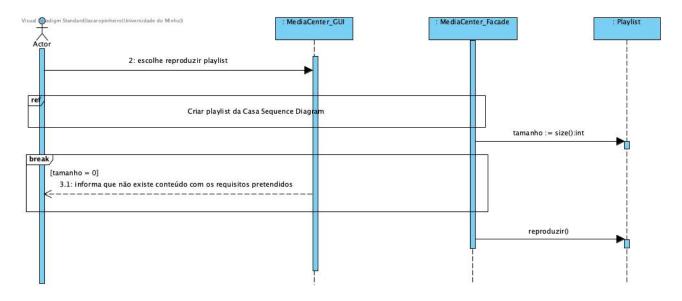


Figura 26 - Diagrama de Sequência estendido de Reproduzir Conteúdo da Casa

Reproduzir Conteúdo Pessoal

Use Case

Descrição: O Residente reproduz uma playlist

Ator: Residente

Cenários: "Colocou-o a tocar Jazz em modo aleatório, mas apenas com base na música presente na sua coleção."

Pré-condição: O Ator está autenticado e o sistema tem conteúdo na coleção pessoal

Pós-condição: O sistema reproduz conteúdo

Fluxo normal:

1 – O Ator escolhe reproduzir playlist

2 – <<include>> Criar Playlist Pessoal

3 – O sistema reproduz conteúdo

Fluxo de exceção 1:

[A playlist criada é vazia] (passo 2)

2.1 – O Sistema informa que não existe conteúdo na coleção pessoal com os requisitos pretendidos

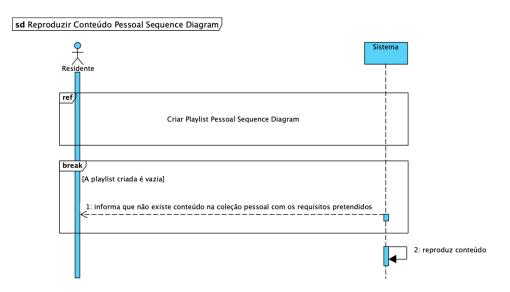


Figura 27 - Diagrama de Sequência de Reproduzir Conteúdo Pessoal

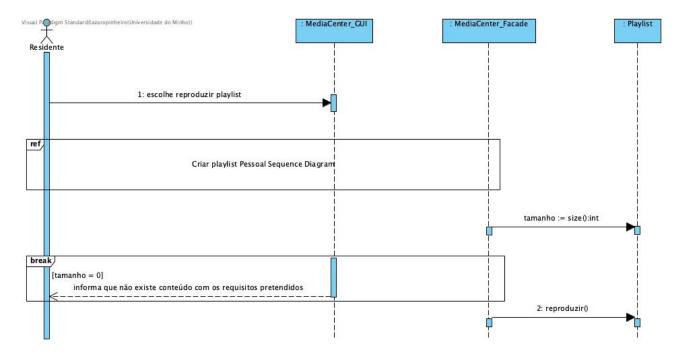


Figura 28 - Diagrama de Sequência estendido de Reproduzir Conteúdo Pessoal

<u>Diagrama de Package</u>

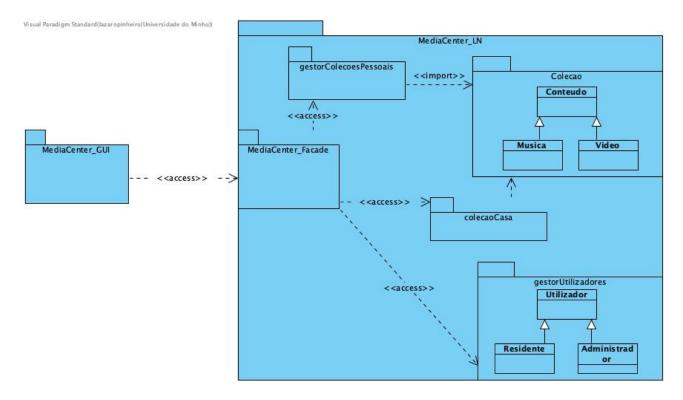


Figura 29 - Diagrama de Packages do Media Center

Diagrama de Classes

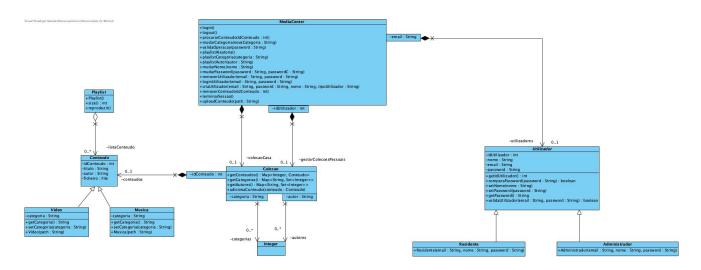


Figura 30 - Diagrama de Classes do Media Center