

PBL - Project #1 - Sprint #1

4Source

Elementos de Equipa:

- Mariana Gomes
- Sérgio Pinto
- João Martins
- Caio Reis
- Tiago Azevedo

Casos de Uso

CU 1: Registar Pessoa

CU 2: Registar Freguesia

CU 3: Registar Terreno

CU 4: Listar Pessoas

CU 5: Listar Terrenos

CU 6: Ordenar Freguesias

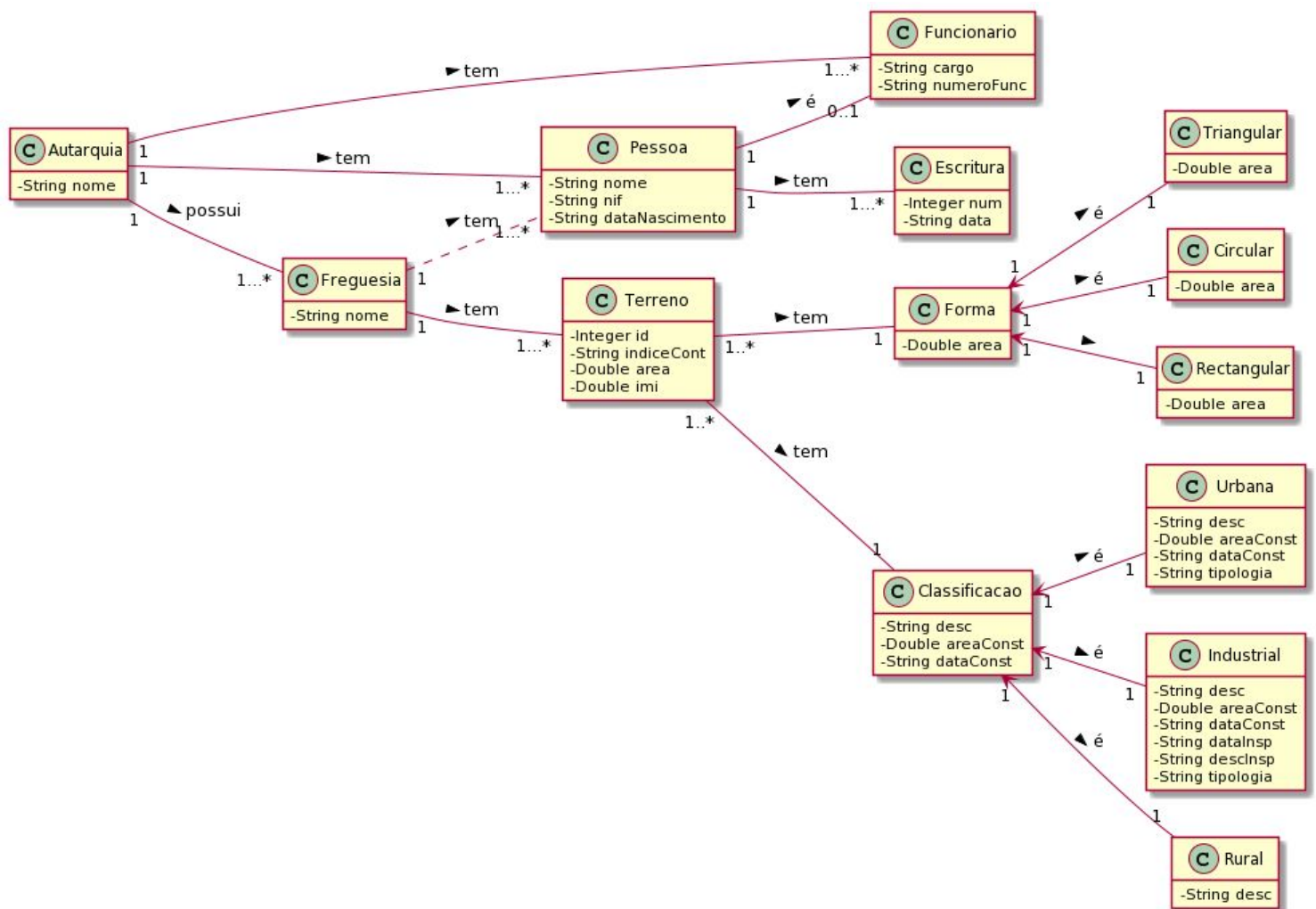
CU 7: Estatísticas de Conselho

Glossário Geral

Termo	Descrição
4Source	Aplicação Informática / Empresa
Autarquia	Organização controlada por um grupo de pessoas que segue um regime de governação com determinado nível de autonomia. Escala territorial média.
Freguesia	Organização controlada por um grupo de pessoas que segue um regime de governação com determinado nível de autonomia. Escala territorial pequena.
Pessoa	Habitantes duma freguesia.
Funcionário	Colaborador da autarquia.
Cargo	Conjunto de funções exercidas por uma pessoa.
Terreno	Extensão de terra com determinada forma e área.
Índice de contribuição autárquica	Índice de contribuição sobre produto de terreno
Escritura	Documento autêntico e legal de contrato assinado na presença, ou não, de testemunhas, reconhecido e validado por uma entidade legal.
Percentagem de participação	Definição percentual da posse de cada proprietário de um terreno específico.

Rural	Tipo de terreno com actividades de domínio agrícola.
Urbano	Tipo de terreno com actividades de domínio habitacional.
Industrial	Tipo de terreno com actividades de domínio industrial.
IMI (Imposto Municipal de Imóveis)	Imposto anual que incide sobre o valor patrimonial dos prédios.

Modelo Domínio

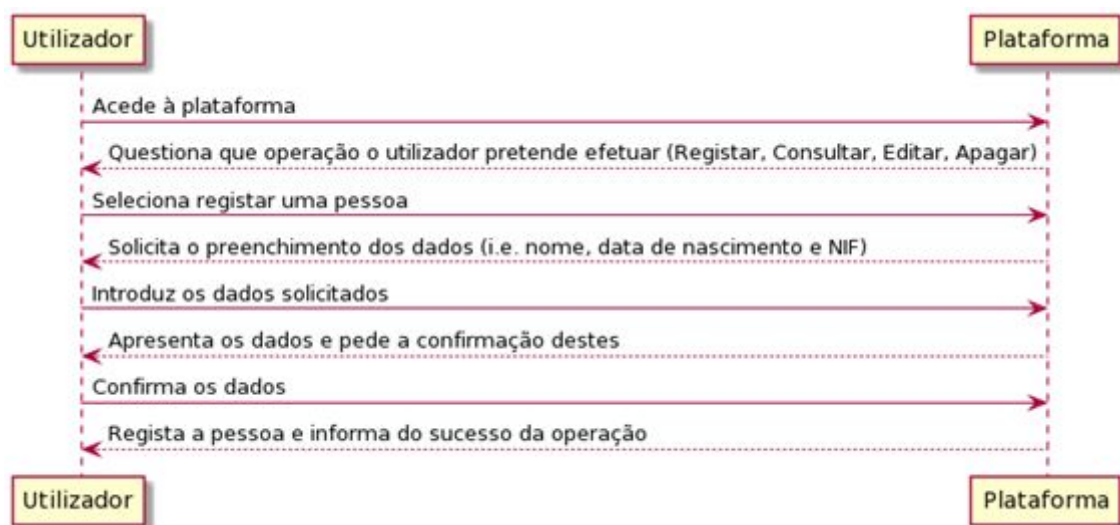


UC1 - Registar Pessoas

Brief – Registar Pessoa (UC1)

O utilizador acede à plataforma. A plataforma questiona que operação o utilizador pretende efetuar (Registar, Consultar, Editar, Apagar). O utilizador escolhe registar uma pessoa. A plataforma solicita o preenchimento dos dados requeridos (nome, NIF e data de nascimento). O utilizador introduz os dados solicitados. A plataforma apresenta os dados ao utilizador, pedindo que os confirme. O utilizador confirma. A plataforma regista os dados e informa o utilizador do sucesso da operação.

SSD



Fully-Dressed (UC1)

Designação: Registar Pessoa

Atores principais: Utilizador

Partes interessadas e seus interesses:

- Utilizador: capacidade de efetuar novos registos de pessoas da sua autarquia e manter esse registo actualizado.
- Pessoa: ficar registada na freguesia.
- Autarquia: ter uma lista de todas as pessoas correspondentes à mesma, com a sua informação atualizada.

Pré condições:

- A pessoa tem de pertencer obrigatoriamente à freguesia que irá ser registada.

Pós condições:

- A pessoa é adicionada à plataforma e à lista de pessoas pertencentes à freguesia.

Cenário de Sucesso principal (fluxo básico):

1. O utilizador acede à plataforma.
2. A plataforma questiona que função deseja usar (Registar, Consultar, Editar, Apagar).
3. O utilizador escolhe a opção de registar uma pessoa.
4. A plataforma solicita o preenchimento dos dados requeridos: nome, NIF, e data de nascimento.
5. O utilizador introduz os dados solicitados.
6. A plataforma pergunta se o novo registo é dum funcionário da autarquia.
7. A plataforma valida e apresenta os dados ao utilizador, pedindo que os confirme.
8. O utilizador confirma.
9. A plataforma regista os dados e informa a autarquia do sucesso da operação.

Extensões (fluxo alternativos):

***a.**

1. O utilizador solicita o cancelamento do registo da pessoa.
2. O caso de uso termina.

O utilizador escolhe Consultar, Editar ou Apagar mas não existem dados registados.

1. A plataforma questiona se o utilizador deseja registar um dado.
2. O utilizador aceita.
3. O caso de uso termina. Continue do passo 1.

O utilizador quer apenas ler os dados

1. O utilizador solicita consultar.

2. A plataforma apresenta a lista de pessoas que já foram registadas.
3. O utilizador selecciona uma ou mais pessoas.
4. A plataforma apresenta os dados das pessoas seleccionadas.
5. O caso de uso termina.

O utilizador quer editar uma pessoa registada

1. O utilizador solicita editar pessoa.
2. A plataforma apresenta a lista de pessoas que já foram registadas.
3. O utilizador selecciona uma das pessoas.
4. A plataforma apresenta os dados das pessoas seleccionadas.
5. O utilizador edita as informações que deseja.
6. A plataforma confirma as informações editadas.
7. O utilizador confirma.
8. A plataforma regista os dados e da operação com sucesso.
9. O caso de uso termina.

O utilizador quer apagar uma pessoa

1. O utilizador solicita apagar.
2. A plataforma apresenta a lista de pessoas que já foram registadas.
3. O utilizador selecciona uma ou mais pessoas.
4. A plataforma apresenta os dados das pessoas seleccionadas e pede confirmação.
5. O utilizador confirma que quer apagar os dados.
6. A plataforma elimina o registo da pessoa.
7. O caso de uso termina.

4.1 Registo de um funcionário

1. O utilizador confirma que o registo é de um funcionário.
2. A plataforma solicita dados adicionais: número de funcionário e cargo.
3. O utilizador introduz os dados solicitados.
4. A plataforma mostra os dados, pedindo uma confirmação.
5. O utilizador confirma.
6. O caso de uso termina.

A plataforma verifica que o NIF já se encontra no sistema

1. A plataforma alerta o utilizador para o facto.
2. O utilizador não muda o NIF.
3. O caso de uso termina.

A plataforma verifica que o NIF introduzido possui mais que 9 números

1. A plataforma alerta o utilizador para o facto.
2. O utilizador não muda o NIF.
3. O caso de uso termina.

Requisitos especiais

- **Se for funcionário:** preencher dados adicionais (cargo e número de funcionário)

Lista de variações em tecnologias e dados: N/A

Frequência de ocorrência: Não definido.

Questões em aberto:

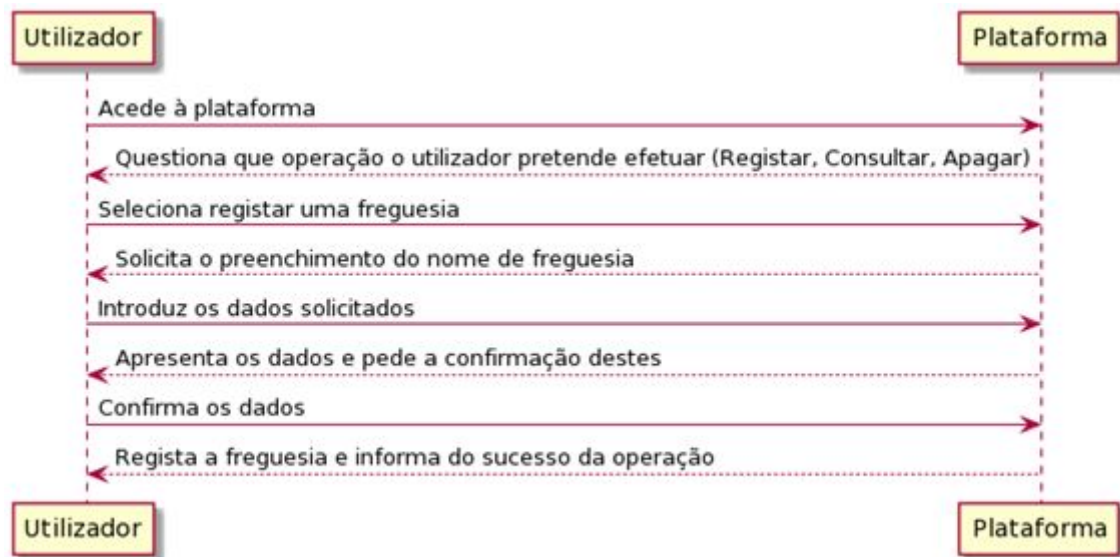
- Quem tem permissão para registar/consultar/editar/apagar, na plataforma? O utilizador?

UC2 - Registar Freguesias

Brief (UC2 - Registar Freguesias):

O utilizador acede à plataforma com intuito de registar a informação relativa às freguesias. A plataforma retorna três opções (Registar, Editar, Consultar, Apagar). O utilizador selecciona a opção registar. Aquando do registo, é-lhe pedido que indique o nome da freguesia. O utilizador introduz os dados solicitados. A plataforma apresenta os dados e

pede a confirmação dos mesmos. O utilizador confirma os dados. A freguesia será adicionada à plataforma como integrante da categoria freguesias.



Fully-Dressed (UC2)

Designação: Registar Freguesia

Atores principais: Utilizador

Partes interessadas e seus interesses: Utilizador quer registar os dados das freguesias.

Pré condições:

Pós condições: Freguesia registada pertencente à classificação de freguesias.

Cenário de Sucesso principal (fluxo básico):

1. Utilizador inicia o registo de nova freguesia.
2. Plataforma retorna as opções: Registar, Editar, Consultar, Apagar.
3. Utilizador escolhe a opção de registo.
4. Plataforma solicita os dados da freguesia não registada (Nome).
5. Utilizador insere os dados pedidos pela plataforma e envia para o mesmo.
6. Plataforma apresenta os dados ao utilizador e pede confirmação.
7. Utilizador confirma os dados.
8. Plataforma aceita regista a nova freguesia e operação bem sucedida.

Extensões (fluxo alternativos):

O utilizador escolhe Consultar, Editar ou Apagar mas não existem dados registados.

4. O sistema questiona se o utilizador deseja registar um dado.
5. O utilizador aceita.
6. O caso de uso termina. Continue do passo 1.

O utilizador quer apenas ler os dados

1. O utilizador solicita consultar.
2. O sistema apresenta a lista de freguesias que já foram registadas.
3. O utilizador seleciona uma ou mais freguesias.
4. O sistema apresenta os dados das freguesias selecionadas.
5. O caso de uso termina.

O utilizador quer editar uma freguesia registada

1. O utilizador solicita editar.
2. O sistema apresenta a lista de freguesias que já foram registadas
3. O utilizador seleciona uma das freguesias.
4. O sistema apresenta os dados das freguesias selecionadas.
5. O utilizador edita as informações que deseja
6. O sistema confirma as informações editadas
7. O utilizador confirma.
8. O sistema regista os dados e da operação como sucesso
9. O caso de uso termina.

O utilizador quer apagar um dado

1. O utilizador solicita apagar.
2. O sistema apresenta a lista de freguesias que já foram registadas.
3. O utilizador seleciona uma ou mais freguesia
4. O sistema apresenta os dados das freguesias selecionadas e pede confirmação
5. O utilizador confirma que quer apagar os dados
6. O sistema elimina o registo das freguesias
7. O caso de uso termina.

A qualquer momento que o sistema caia ele pode recuperar alguns dados

1.a) O sistema já deixa salvo os dados da freguesia caso o utilizador já os tenha inserido, seguir do passo 4.

1. A freguesia já está registada

2.a) Caso a freguesia já estiver registada, pede confirmação de se quer atualizar os dados da mesma, seguir passo 2

3) O utilizador não fornece os dados

3.a) O programa encerra

Requisitos Especiais: N/A

Tecnologia e Lista de variações de Dados: N/A

Frequência de Ocorrência: N/A

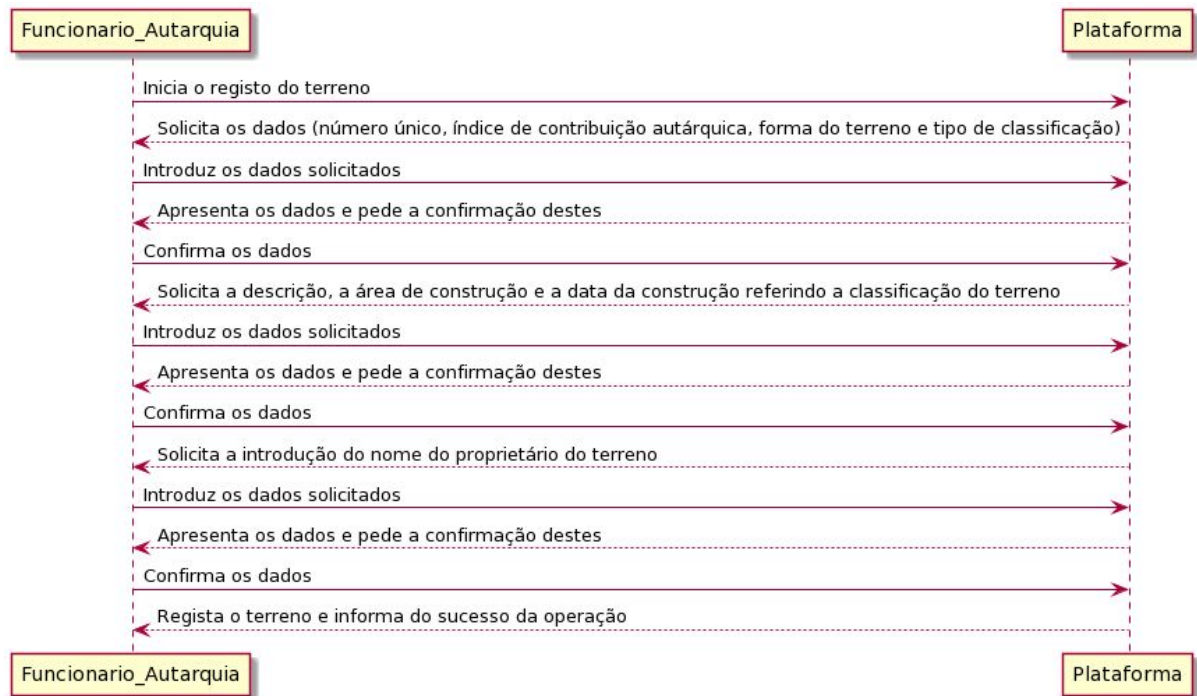
Questões em aberto: N/A

UC3 - Registrar Terrenos

Brief (UC3 - Registrar Terrenos):

O utilizador acede à plataforma e inicia o registo de um terreno. O sistema solicita os dados necessários tais como: o número único, o índice da contribuição autárquica (valor entre 0 e 1), nome da freguesia a que pertence, forma do terreno (triangular, retangular e circular) e a classificação do terreno (rural, industrial ou urbano). O utilizador preenche os dados solicitados. O sistema valida e apresenta os dados do terreno ao utilizador pedindo que este os confirme. O utilizador confirma os dados. O sistema solicita a descrição, a área de construção e a data da construção referindo a classificação do terreno. O utilizador introduz os dados. O sistema valida e pede confirmação. O utilizador confirma os dados. O sistema solicita a indicação do nome do proprietário. O utilizador introduz os dados. O sistema valida e pede confirmação. O utilizador confirma os dados. O sistema regista os dados e informa o utilizador do sucesso da operação.

SSD



Fully-Dressed (UC3)

Designação: Registar Terreno

Atores principais: Utilizador

Partes interessadas e seus interesses:

- Utilizador: capacidade de efetuar novos registos de terrenos da autarquia e manter esse registo actualizado.
- Autarquia: ter uma lista de todas de terrenos correspondentes à autarquia com informação actualizada.

Pré condições: N/A

Pós condições: Terreno adicionado ao sistema

Cenário de Sucesso principal (fluxo básico):

1. O utilizador acede à plataforma

2. O sistema questiona que função deseja usar (Registrar, Consultar, Apagar)
3. O utilizador escolhe a opção de registar um terreno.
4. O sistema solicita o preenchimento dos dados requeridos: número único, índice de contribuição e nome da freguesia a que pertence.
5. O utilizador insere as informações.
6. O sistema apresenta três opções de forma do terreno (Triangular, Retangular, Circular).
7. O utilizador escolhe opção.
8. O sistema solicita o preenchimento dos dados requeridos relativos à opção (área).
9. O utilizador insere os dados.
10. O sistema apresenta três opções de classificação de terreno (Rural, Urbana, Industrial).
11. O utilizador escolhe a opção.
12. O sistema solicita o preenchimento dos dados requeridos relativos à opção (descrição da principal atividade, data construção, área de construção, tipologia de construção, data de última inspeção, resultado de inspeção).
13. O utilizador insere os dados.
14. O sistema solicita que escolha a freguesia a que pertence.
15. O utilizador seleciona a opção.
16. O sistema valida e apresenta os dados ao utilizador, pedindo que os confirme.
17. O utilizador confirma.
18. O sistema regista os dados e informa o utilizador do sucesso da operação.

Extensões (fluxo alternativos):

***a.**

3. O utilizador solicita o cancelamento do registo de terreno.
4. O caso de uso termina.

2a. O utilizador escolhe Consultar ou Apagar mas não existem dados registados.

7. O sistema questiona se o utilizador deseja registar um dado.
8. O utilizador aceita.
9. O caso de uso termina. Continue do passo 1.

2b. O utilizador quer apenas ler os dados

6. O utilizador solicita consultar.
7. O sistema apresenta a lista de terrenos que já foram registados.

8. O utilizador selecciona um ou mais terrenos.
9. O sistema apresenta os dados dos terrenos seleccionados.
10. O caso de uso termina.

2c. O utilizador quer apagar um terreno.

8. O utilizador solicita apagar.
9. O sistema apresenta a lista de terrenos que já foram registados.
10. O utilizador selecciona um ou mais terrenos.
11. O sistema apresenta os dados dos terrenos seleccionados e pede confirmação.
12. O utilizador confirma que quer apagar os dados.
13. O sistema elimina o registo do terreno.
14. O caso de uso termina.

O sistema verifica que o número único do terreno já se encontra no sistema

4. O sistema alerta o utilizador para o facto.
5. O utilizador não muda o número único do terreno.
6. O caso de uso termina.

Requisitos especiais: N/A

Lista de variações em tecnologias e dados: N/A

Frequência de ocorrência: Não definido.

Questões em aberto: N/A

UC4 - Registar Escritura

Brief (UC4 - Registar Escritura)

O utilizador acede à plataforma e inicia o registo de uma escritura. O sistema retorna as opções de (Registar, Consultar, Apagar). Utilizador escolhe a opção pretendida.

O sistema solicita os dados necessários tais como: a(s) pessoa(s) a qual o terreno pertence, o terreno a qual a escritura agrega, o número único e data). O utilizador preenche os dados solicitados. O sistema valida e apresenta os dados da escritura ao utilizador pedindo que este os confirme. O sistema regista os dados e informa o utilizador do sucesso da operação.

SSD:

Fully-Dressed (UC4):

Designação: Registar Escritura

Atores principais: Utilizador

Partes interessadas e seus interesses: Utilizador quer registar os dados da Escritura

Pré condições: Existir Escritura. Pessoa e terreno registados.

Pós condições: Escritura registada em sistema.

Cenário de Sucesso principal (fluxo básico):

1. Utilizador inicia o registo de nova Escritura
2. Plataforma retorna as opções: Registar, Consultar, Apagar.
3. Utilizador escolhe a opção de registo.
4. Plataforma solicita os dados da Escritura não registada (número único e data).
5. Utilizador insere os dados pedidos pela plataforma e envia para a mesmo.
6. Plataforma solicita o terreno referente.
7. Utilizador escolhe o terreno.
8. Plataforma solicita o número de pessoas a que se refere.
9. Utilizador introduz o número de pessoas.

10. Plataforma solicita o NIF da pessoa a que se refere.
11. Utilizador introduz NIF da pessoa.
12. Plataforma devolve os dados e pede confirmação.
13. Utilizador confirma os dados.
14. Plataforma aceita regista a nova escritura e operação bem sucedida.

Extensões (fluxo alternativos):

O utilizador escolhe Consultar, Editar ou Apagar mas não existem dados registados.

1. O sistema questiona se o utilizador deseja registar um dado.
2. O utilizador aceita.
3. O caso de uso termina. Continue do passo 1.

O utilizador quer apenas ler os dados.

1. O utilizador solicita consultar.
2. O sistema apresenta a lista de escrituras que já foram registadas.
3. O utilizador seleciona uma ou mais escrituras.
4. O sistema apresenta os dados das escrituras selecionadas.
5. O caso de uso termina.

O utilizador quer apagar um dado

1. O utilizador solicita apagar.
2. O sistema apresenta a lista de escrituras que já foram registadas.
3. O utilizador seleciona uma ou mais escrituras
4. O sistema apresenta os dados das escrituras selecionadas e pede confirmação
5. O utilizador confirma que quer apagar os dados
6. O sistema elimina o registo das escrituras
7. O caso de uso termina.

O utilizador indica mais de 1 pessoa.

1. O sistema pede a percentagem de pertença de cada pessoa.
2. O utilizador insere percentagem para cada pessoa. Continua do passo 11.

A qualquer momento que o sistema caia ele pode recuperar alguns dados

1.a) O sistema já deixa salvo os dados da escritura caso o utilizador já os tenha inserido, seguir do passo 4.

2. A escritura já está registada

2.a) Caso a escritura já estiver registada, indica o mesmo, seguir do passo 2.

Requisitos Especiais: N/A

Tecnologia e Lista de variações de Dados: N/A

Frequência de Ocorrência: N/A

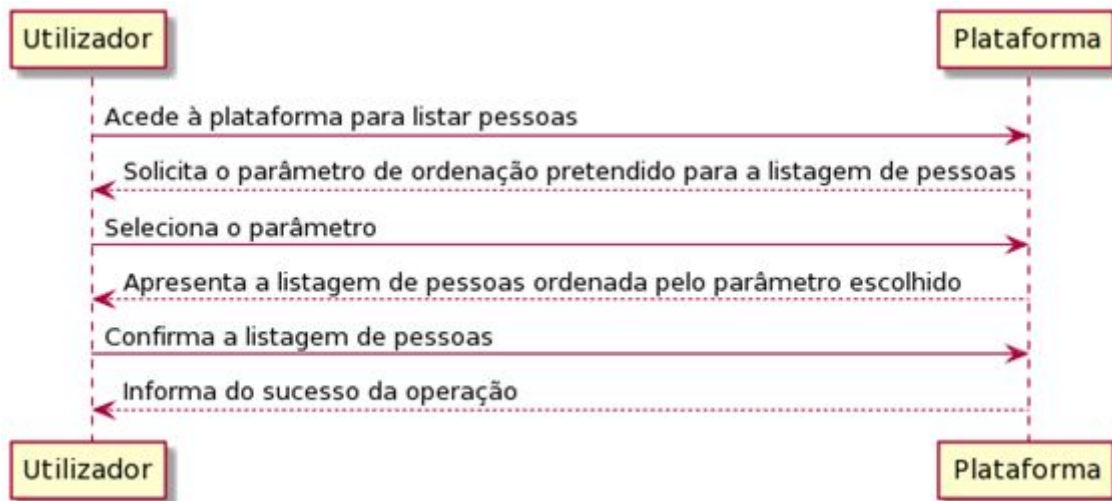
Questões em aberto: N/A

UC5 - Listar Pessoas

Brief (UC5 - Listar Pessoas)

O utilizador acede à plataforma com o objetivo de listar as pessoas. A plataforma solicita ao utilizador o parâmetro pretendido para a ordenação das pessoas. O utilizador escolhe o parâmetro. O sistema então mostra o atributo selecionado e pede confirmação do utilizador. O utilizador confirma. O sistema então mostra a lista de pessoas utilizando o atributo selecionado e o caso de uso termina.

SSD:



Fully-Dressed (UC5):

Designação: Listar Pessoas

Atores principais: Utilizador

Partes interessadas e seus interesses: Utilizador: pretende listar as pessoas de acordo com um parâmetro

Pré condições: As pessoas terão que estar registados no sistema. As pessoas terão que estar registados no sistema.

Pós condições: A informação é listada pelo sistema.

Cenário de Sucesso principal (fluxo básico):

1. O utilizador acede ao sistema e inicia um pedido de listagem de pessoas.
2. O sistema pede que seja selecionado um atributo para ordenar a listagem de pessoas.
3. O utilizador seleciona o atributo que será utilizado como parâmetro.
4. O sistema mostra o atributo selecionado e pede a confirmação do utilizador.
5. O utilizador confirma.
6. O sistema mostra a lista de terrenos usando o atributo selecionado e o caso de uso termina.

Extensões (fluxo alternativos):

***a.**

1. O administrativo solicita o cancelamento da listagem de terrenos.
2. O caso de uso termina.

3a. Dados mínimos obrigatórios em falta.

O sistema não reconhece o atributo selecionado

O sistema permite a seja selecionado novamente um atributo (passo 2 no fluxo básico)

2a. O administrativo não seleciona novo atributo

O caso de uso termina.

4a. O utilizador não confirma o atributo selecionado.

1. O sistema alerta o gestor para o facto.
2. O utilizador não seleciona novo atributo.

O caso de uso termina.

Requisitos especiais: N/A

Lista de variações em tecnologias e dados: N/A

Frequência de ocorrência: Sempre que um utilizador pretenda listar terrenos.

Questões em aberto

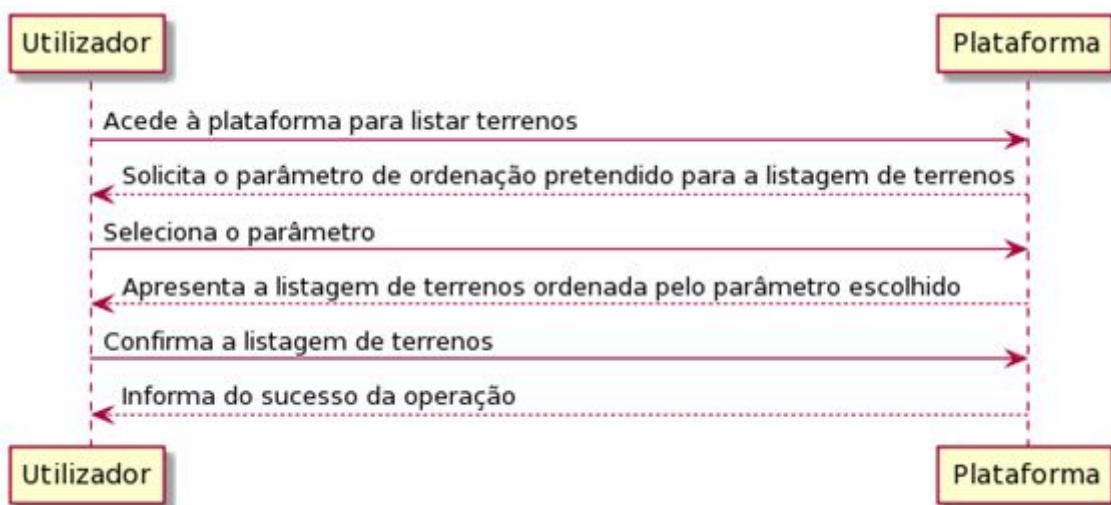
- Há uma listagem de terrenos default?
- Se um atributo não estiver associado a nenhum terreno a lista é mostrada como vazia?

UC6 - Listar Terrenos

Brief (UC6 - Listar Terrenos)

O utilizador acede à plataforma com o objetivo de listar os terrenos. O sistema pergunta que atributo vai ser usado para listar os terrenos. O utilizador escolhe um atributo que será usado como parâmetro. O sistema mostra, então, o atributo selecionado e pede confirmação do utilizador. O utilizador confirma. O sistema mostra, então, a lista de terrenos utilizando o atributo selecionado e o caso de uso termina.

SSD:



Fully-Dressed (UC6):

Designação: Listar Terrenos

Atores principais: Utilizador

Partes interessadas e seus interesses: Utilizador: pretende listar as freguesias de acordo com um parâmetro

Pré condições: Os terrenos terão que estar registados no sistema. As pessoas terão que estar registados no sistema.

Pós condições: A informação é listada pelo sistema.

Cenário de Sucesso principal (fluxo básico):

1. O utilizador acede ao sistema e inicia um pedido de listagem de pessoas.
2. O sistema pede que seja selecionado um atributo para ordenar a listagem de pessoas.
3. O utilizador seleciona o atributo que será utilizado como parâmetro.
4. O sistema mostra o atributo selecionado e pede a confirmação do utilizador.
5. O utilizador confirma.
6. O sistema mostra a lista de pessoas usando o atributo selecionado e o caso de uso termina.

Extensões (fluxo alternativos):

***a.**

1. O administrativo solicita o cancelamento da listagem de pessoas.
2. O caso de uso termina.

3a. Dados mínimos obrigatórios em falta.

O sistema não reconhece o atributo selecionado

O sistema permite a seja selecionado novamente um atributo (passo 2 no fluxo básico)

2a. O administrativo não seleciona novo atributo

O caso de uso termina.

4a. O utilizador não confirma o atributo selecionado.

3. O sistema alerta o gestor para o facto.
4. O utilizador não seleciona novo atributo.

O caso de uso termina.

Requisitos especiais: N/A

Lista de variações em tecnologias e dados: N/A

Frequência de ocorrência: Sempre que um utilizador pretenda listar pessoas

Questões em aberto

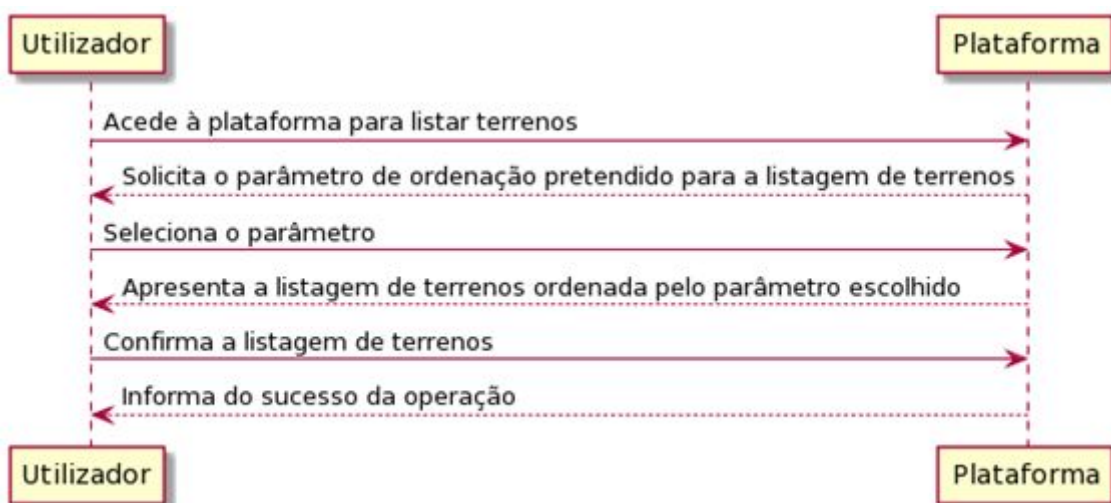
- Há uma listagem de pessoas default?
- Se um atributo não estiver associado a nenhuma pessoa a lista é mostrada como vazia?

UC7 - Listar Freguesias

Brief (UC7 - Listar Freguesias)

O utilizador acede à plataforma com o objetivo de listar as freguesias. O sistema pergunta que atributo vai ser usado para listar as freguesias. O utilizador escolhe um atributo que será usado como parâmetro. O sistema mostra, então, o atributo selecionado e pede confirmação do utilizador. O utilizador confirma. O sistema mostra, então, a lista de freguesias utilizando o atributo selecionado e o caso de uso termina.

SSD:



Fully-Dressed (UC7)

Designação: Ordenar Freguesias

Atores principais: Utilizador

Partes interessadas e seus interesses:

- Utilizador: capacidade de efetuar ordenações dos registos das freguesias da sua autarquia.
- Autarquia: ter uma lista de todas as freguesias correspondentes à autarquia com informação actualizada.

Pré condições:

- Ter as freguesias registadas

Pós condições:

- Apresenta uma ordenação das Freguesias

Cenário de Sucesso principal (fluxo básico):

1. O utilizador acede ao sistema e inicia um pedido de ordenar das freguesias.
2. O sistema pede que seja seleccionado um atributo para ordenar a listagem de freguesias.
3. O utilizador selecciona o atributo que será utilizado como parâmetro.
4. O sistema mostra o atributo seleccionado e pede a confirmação do utilizador.
5. O utilizador confirma.
6. O sistema mostra a lista das freguesias usando o atributo seleccionado e o caso de uso termina.

Extensões (fluxo alternativos):

***a.**

1. O administrativo solicita o cancelamento da ordem das freguesias.
2. O caso de uso termina.

3a. Dados mínimos obrigatórios em falta.

O sistema não reconhece o atributo selecionado

O sistema permite a seja selecionado novamente um atributo (passo 2 no fluxo básico)

2a. O administrativo não seleciona novo atributo

O caso de uso termina.

4a. O utilizador não confirma o atributo selecionado.

1. O sistema alerta o gestor para o facto.
2. O utilizador não seleciona novo atributo.

O caso de uso termina.

Requisitos especiais

-

Lista de variações em tecnologias e dados

-

Frequência de ocorrência

- Sempre que um utilizador pretenda ordenar freguesias

Questões em aberto

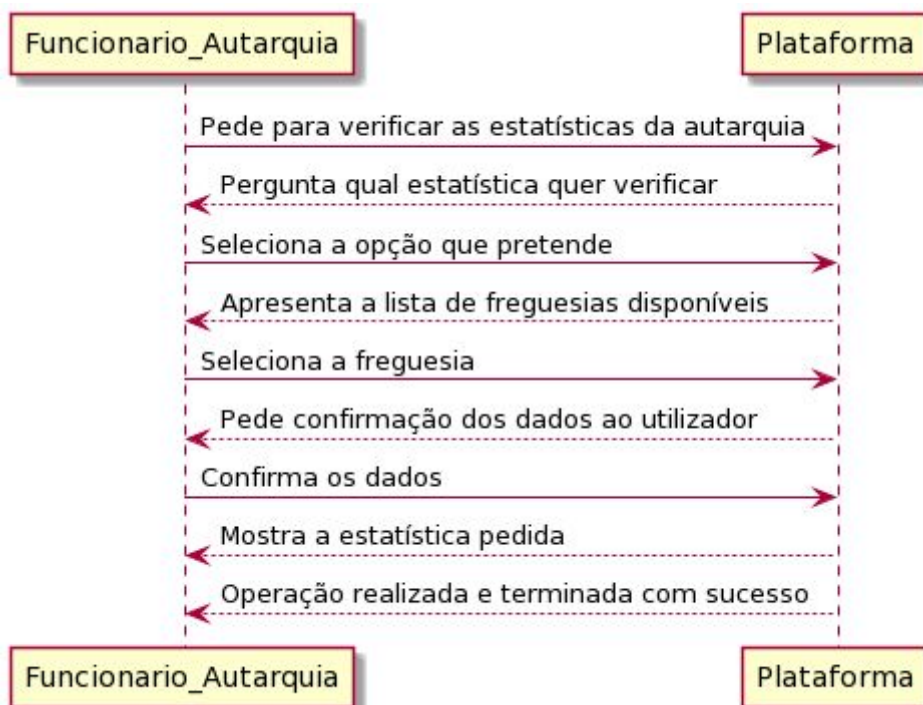
- Há uma ordem de freguesias default?
- Se um atributo não estiver associado a nenhuma freguesia a lista é mostrada como vazia?

UC8 - Estatísticas da Autarquia

Brief (UC8 - Estatísticas da Autarquia)

O utilizador acede à plataforma com o objectivo de verificar as estatísticas da autarquia. O sistema pergunta qual a estatística o utilizador pretende verificar. O utilizador selecciona a opção que pretende. O sistema pergunta de que freguesias quer verificar. O utilizador selecciona as freguesias que pretende. O sistema pede confirmação ao utilizador. O utilizador confirma. O sistema mostra a estatística pedida pelo utilizador. O caso de uso termina.

SSD:



Fully-Dressed (UC8)

Designação:

- Estatísticas da Autarquia

Atores principais:

- Utilizador

Partes interessadas e seus interesses:

- Utilizador: capacidade de verificar estatísticas das freguesias da sua autarquia.
- Autarquia: ter uma maneira fácil de ver estatísticas correspondentes à autarquia com informação actualizada.

Pré condições:

- Ter informações de pessoas e freguesias adicionadas ao sistemas

Pós condições:

- Apresenta estatísticas da Autarquia

O utilizador acede à plataforma com o objectivo de verificar as estatísticas da autarquia. O sistema pergunta qual a estatística o utilizador pretende verificar. O utilizador selecciona a opção que pretende. O sistema pergunta de que freguesias quer verificar. O utilizador selecciona as freguesias que pretende. O sistema pede confirmação ao utilizador. O utilizador confirma. O sistema mostra a estatística pedida pelo utilizador. O caso de uso termina.

Cenário de Sucesso principal (fluxo básico):

1. O utilizador acede ao sistema e inicia um pedido de obter estatísticas da autarquia.
2. O sistema pergunta qual a estatísticas o utilizador pretende verificar.
3. O utilizador selecciona o atributo que será utilizado como parâmetro
4. O sistema questiona de que freguesias o utilizador pretende verificar as estatísticas
5. O utilizador selecciona as freguesias que pretende.
6. O sistema mostra o atributo seleccionado e pede a confirmação do utilizador.
7. O utilizador confirma.
8. O sistema mostra a estatísticas da autarquia usando o atributo seleccionado.

9. O caso de uso termina.

Extensões (fluxo alternativos):

***a.**

3. O administrativo solicita o cancelamento da estatísticas da freguesia.
4. O caso de uso termina.

3a. Dados mínimos obrigatórios em falta.

O sistema não reconhece o atributo selecionado

O sistema permite a seja selecionado novamente um atributo (passo 2 no fluxo básico)

2a. O administrativo não seleciona novo atributo

O caso de uso termina.

4a. O utilizador não confirma o atributo selecionado.

3. O sistema alerta o gestor para o facto.
4. O utilizador não seleciona novo atributo.

O caso de uso termina.

Requisitos especiais

-

Lista de variações em tecnologias e dados

-

Frequência de ocorrência

- Sempre que um utilizador pretenda ver estatísticas

Questões em aberto

- Se um atributo não estiver associado a nenhuma pessoa ou freguesia a lista é mostrada como vazia?