

Instituto Superior de Engenharia de Lisboa



# **Engenharia de Software**

## **Especificação de requisitos**

*Projeto – Shopping List*

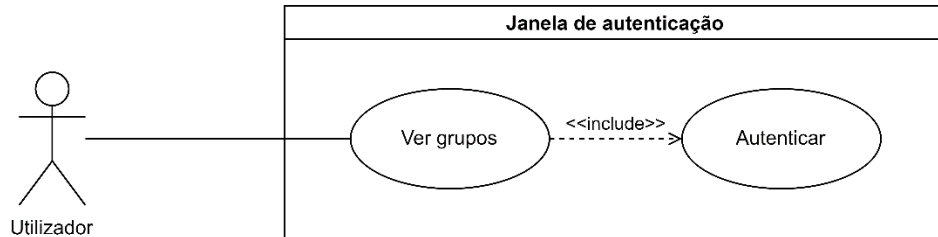
Mestrado em Engenharia Informática e Multimédia

Rodrigo Dias, 45881

Semestre de Inverno, 2021/2022

# 1 Documento de especificação de requisitos

## 1.1 Modelo de casos de utilização



### 1.1.1 Autenticar

**Resumo:** O ator efetua a sua autenticação

**Pré-condições:** O ator não possui uma sessão ativa

**Atores:**

- Utilizador

**Cenário principal:**

1. O ator prime o botão GOOGLE
2. O ator autentica-se com uma conta google
3. O ator introduz os dados necessários para criar ou iniciar sessão com uma conta google
4. O ator entra como *utilizador autenticado*

**Cenário alternativo:**

1. O ator prime o botão ENTER AS GUEST
2. O ator entra como *convidado*

### 1.1.2 Ver grupos

**Resumo:** O ator inicia sessão e transita para a janela com os grupos a que pertence

**Atores:**

- Utilizador

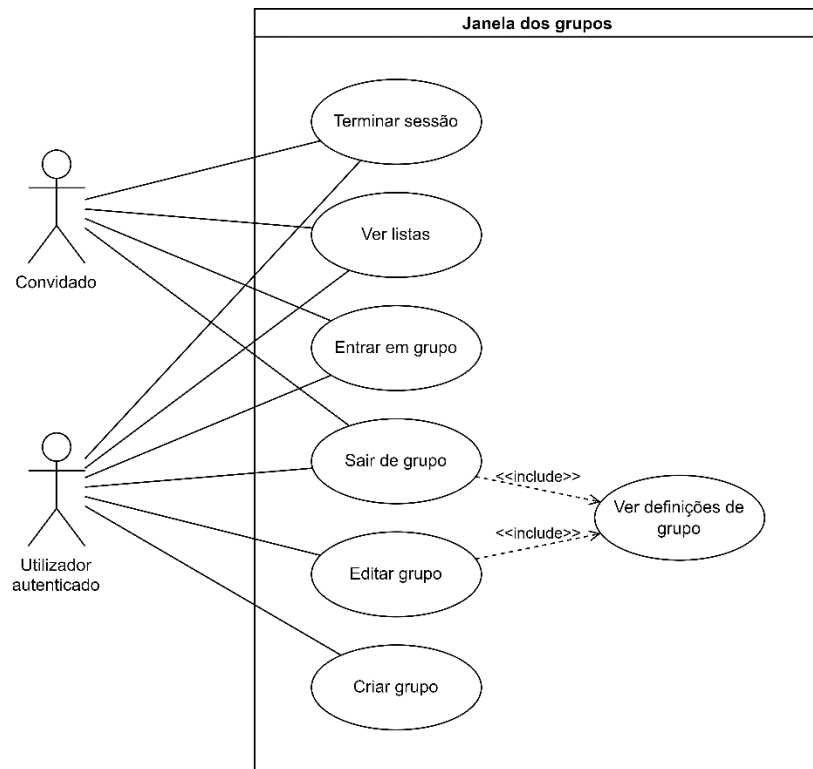
**Cenário principal:**

1. Incluir Autenticar

2. O ator transita para janela dos grupos a que pertence com a sessão que acabou de iniciar

**Cenário alternativo:**

1. No passo 1 do cenário principal, o ator já possuía uma sessão previamente ativa.
2. O ator transita para janela dos grupos a que pertence com a sessão previamente ativa



### 1.1.3 Criar grupo

**Resumo:** O ator cria um grupo

**Atores:**

- Utilizador autenticado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o botão CREATE GROUP
2. O painel de criação de grupo é apresentado
3. O ator introduz o nome do grupo (ver **R2**)
4. O ator prime o botão CREATE
5. O grupo é criado
6. O painel de criação de grupo é fechado

### 1.1.4 Entrar em grupo

**Resumo:** O ator junta-se a um grupo

**Atores:**

- Utilizador autenticado
- Convidado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o botão JOIN GROUP
2. O painel de junção a grupo é apresentado
3. O ator introduz o ID do grupo (ver **R2**)
4. O ator prime o botão JOIN
5. O ator junta-se ao grupo
6. O painel de junção a grupo é fechado

### **1.1.5 Ver definições de grupo**

**Resumo:** O ator abre as definições do grupo

**Atores:**

- Utilizador autenticado
- Convidado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o botão de definições do grupo
2. O painel de definições do grupo é apresentado

### **1.1.6 Editar grupo**

**Resumo:** O ator edita as definições do grupo

**Atores:**

- Utilizador autenticado

**Cenário principal:**

1. Incluir **Ver definições de grupo**
2. O ator altera os parâmetros desejados (ver **R2**)
3. O ator prime o botão CONFIRM
4. O grupo é editado
5. O painel de definições do grupo é fechado

### **1.1.7 Sair de grupo**

**Resumo:** O ator sai do grupo

**Atores:**

- Utilizador autenticado

- Convidado

**Cenário principal:**

1. Incluir Ver definições de grupo
2. O ator prime o botão LEAVE GROUP
3. O ator sai do grupo
4. O painel de definições do grupo é fechado

### **1.1.8 Ver listas**

**Resumo:** O ator transita para a janela das listas que pertencem ao grupo

**Atores:**

- Utilizador autenticado
- Convidado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o nome do grupo
2. O ator transita para a janela das listas que pertencem ao grupo selecionado (ver **R11**)

### **1.1.9 Terminar sessão**

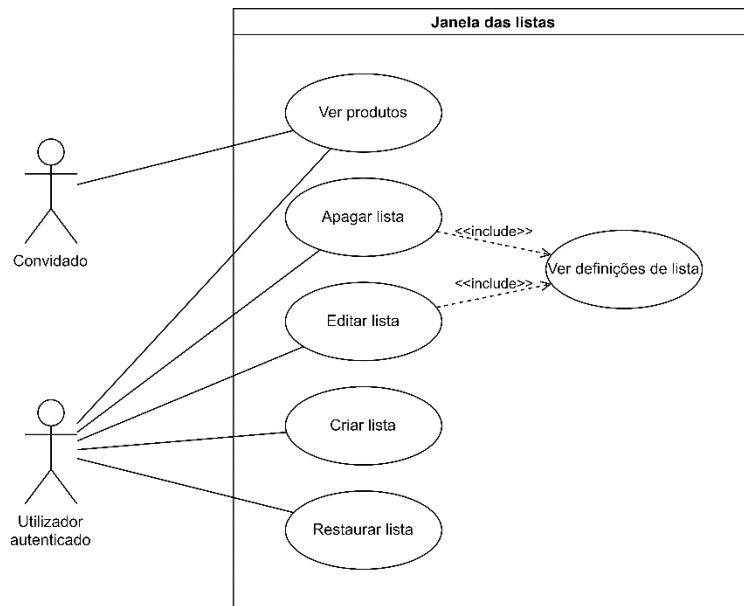
**Resumo:** O ator termina a sessão e transita para a janela de autenticação

**Atores:**

- Utilizador autenticado
- Convidado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o ícone ACCOUNT
2. O painel com os detalhes da conta é apresentado
3. O ator prime o botão SIGN OUT
4. O ator termina a sessão
5. O ator transita para a janela de autenticação



### 1.1.10 Criar lista

**Resumo:** O ator cria uma lista

**Atores:**

- Utilizador autenticado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o botão CREATE LIST
2. O painel de criação de lista é apresentado
3. O ator introduz o nome da lista (ver **R3**)
4. O ator prime o botão CREATE
5. A lista é criada
6. O painel de criação de lista é fechado

### 1.1.11 Ver definições de lista

**Resumo:** O ator abre as definições da lista

**Atores:**

- Utilizador autenticado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o botão de definições da lista
2. O painel de definições de lista é apresentado

### **1.1.12 Editar lista**

**Resumo:** O ator edita as definições da lista

**Atores:**

- Utilizador autenticado

**Cenário principal:**

1. Incluir Ver definições de lista
2. O ator altera os parâmetros desejados (ver **R3**)
3. O ator prime o botão CONFIRM
4. A lista é editada
5. O painel de definições de lista é fechado

### **1.1.13 Apagar lista**

**Resumo:** O ator apaga a lista

**Atores:**

- Utilizador autenticado

**Cenário principal:**

1. Incluir Ver definições de lista
2. O ator prime o botão DELETE LIST
3. A lista é apagada
4. O painel de definições de lista é fechado

### **1.1.14 Restaurar lista**

**Resumo:** O ator restaura a lista

**Atores:**

- Utilizador autenticado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o ícone TRASH
2. O painel das listas apagadas é apresentado
3. O ator observa as listas apagadas (ver **R6**)
4. O ator prime o botão RESTORE da lista que pretende restaurar
5. A lista é restaurada
6. O ator prime o botão BACK
7. O painel das listas apagadas é fechado



### **1.1.15 Ver produtos**

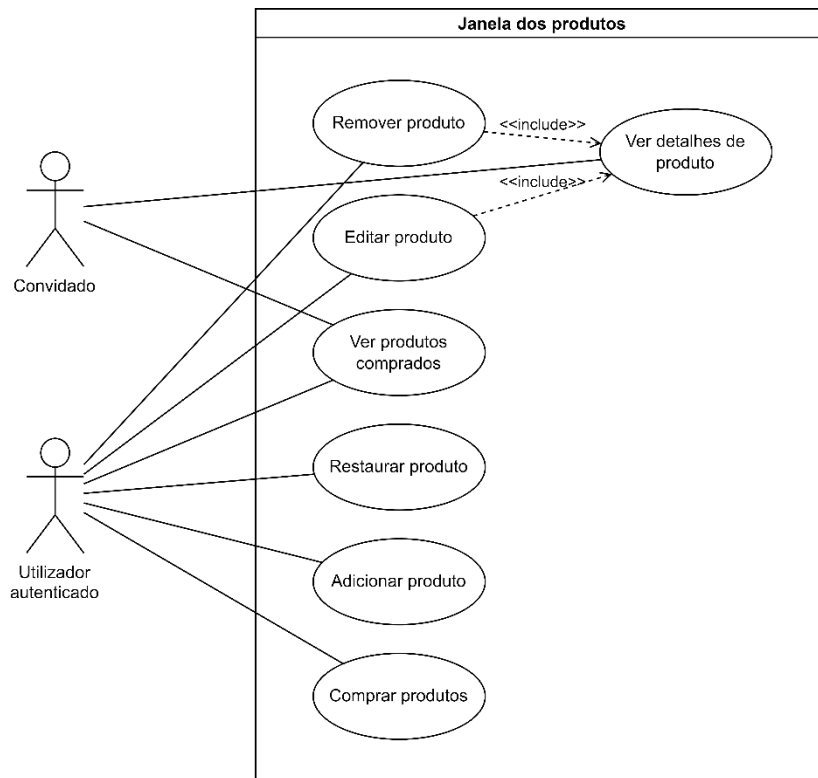
**Resumo:** O ator transita para a janela dos produtos que pertencem à lista

**Atores:**

- Utilizador autenticado
- Convidado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o nome da lista
2. O ator transita para a janela dos produtos que pertencem à lista selecionada (ver **R12**)



### 1.1.16 Adicionar produto

**Resumo:** O ator adiciona um produto

**Atores:**

- Utilizador autenticado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o botão ADD PRODUCT
2. O painel de adição de produto é apresentado
3. O ator introduz os parâmetros do produto (ver **R4**)
4. O ator prime o botão ADD
5. O produto é adicionado
6. O painel de adição de produto é fechado

### 1.1.17 Ver detalhes de produto

**Resumo:** O ator abre os detalhes do produto

**Atores:**

- Utilizador autenticado
- Convidado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o botão de detalhes do produto
2. O painel de detalhes do produto é apresentado

**1.1.18 Editar produto**

**Resumo:** O ator edita os detalhes do produto

**Atores:**

- Utilizador autenticado

**Cenário principal:**

1. Incluir Ver detalhes de produto
2. O ator altera os parâmetros desejados (ver **R4**)
3. O ator prime o botão CONFIRM
4. O produto é editado
5. O painel de detalhes do produto é fechado

**1.1.19 Remover produto**

**Resumo:** O ator remove o produto

**Atores:**

- Utilizador autenticado

**Cenário principal:**

1. Incluir Ver detalhes de produto
2. O ator prime o botão REMOVE PRODUCT
3. O produto é removido
4. O painel de detalhes do produto é fechado

**1.1.20 Restaurar produto**

**Resumo:** O ator restaura o produto

**Atores:**

- Utilizador autenticado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o ícone TRASH

2. O painel dos produtos removidos é apresentado
3. O ator observa os produtos removidos (ver **R7**)
4. O ator prime o botão RESTORE do produto que pretende restaurar
5. O produto é restaurado
6. O ator prime o botão BACK
7. O painel dos produtos removidos é fechado

### **1.1.21 Ver produtos comprados**

**Resumo:** O ator observa os produtos comprados

**Atores:**

- Utilizador autenticado
- Convidado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o ícone PURCHASED
2. O painel dos produtos comprados é apresentado
3. O ator observa os produtos comprados (ver **R8**)
4. O ator prime o botão BACK
5. O painel dos produtos comprados é fechado

### **1.1.22 Comprar produtos**

**Resumo:** O ator transita para a janela de compra e sinaliza os produtos comprados

**Atores:**

- Utilizador autenticado

**Cenário principal:**

1. O ator prime o botão BUY PRODUCTS
2. O ator transita para a janela de compra
3. O ator observa os produtos necessários para comprar (ver **R9**)
4. O ator sinaliza os produtos comprados
5. O ator prime o botão BACK
6. O ator transita para a janela anterior

## 1.2 Especificação suplementar

Requisito	Descrição	Categoria
R1	Todas as modificações devem ser atualizadas na base de dados assim que confirmadas	Obrigatório
R2	Nenhum dos parâmetros do grupo podem ficar em branco	Obrigatório
R3	Nenhum dos parâmetros da lista podem ficar em branco	Obrigatório
R4	Os seguintes parâmetros do produto não podem ficar em branco:	Obrigatório
R4.1	Nome	Obrigatório
R4.2	Marca	Opcional
R4.3	Loja	Opcional
R4.4	Detalhes	Opcional
R4.5	Quantidade	Opcional
R4.6	Etiqueta de compra:	Obrigatório
R4.6.1	Nenhuma	Opcional
R4.6.2	Importante	Opcional
R4.6.3	Em desconto	Opcional
R5	Todas as mudanças feitas na base de dados são atualizadas aos utilizadores em tempo real	Obrigatório
R6	As listas apagadas poderão ser restauradas até 30 dias	Obrigatório
R7	Os produtos removidos poderão ser restaurados até 30 dias	Obrigatório
R8	Os produtos comprados podem ser vistos até 7 dias	Obrigatório
R9	Os produtos comprados podem ser revertidos até 24 horas pelo utilizador que os comprou	Obrigatório
R10	Os grupos são apresentados por ordem alfabética	Opcional
R11	As listas são apresentadas por ordem alfabética	Opcional
R12	Os produtos são apresentados pela ordem que forem adicionados	Opcional

## 1.3 Glossário

Utilizador autenticado – Utilizador com sessão iniciada com uma conta associada

Convidado – Utilizador com sessão iniciada sem uma conta associada

Grupo – Grupo de utilizadores que partilham um conjunto de listas de compras

Lista de compras – Lista de compras, pertencente a um grupo, com um conjunto de produtos

Produto – Produto, pertencente a uma lista, para ser comprado

Painel – Uma janela *pop-up*

Stream – Tipo de dados da linguagem Dart; *Listener* de alteração eventos

Future – Tipo de dados da linguagem Dart; Processo assíncrono

Snapshot – Tipo de dados do Flutter com a biblioteca da Firebase; *Listener* de alteração de eventos vinda da base de dados *Firestore*

Widget – Classe do *Flutter*; Componente para apresentar na interface