



Projeto de Desenvolvimento de Software

José Macedo, 12939 Daniel Vilaça, 16939 Vitor Sá, 20484 João Machado, 21151 Jonatas de Paula, 22562

> Orientação de Nuno Rodrigues

LICENCIATURA EM ENGENHARIA EM SISTEMAS INFORMÁTICOS

(REGIME PÓS-LABORAL)

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA

INSTITUTO POLITÉCNICO DO CÁVADO E DO AVE

Data do documento: 10 de março de 2023

Identificação do grupo

José Macedo, 12939 Daniel Vilaça, 16939 Vitor Sá, 20484 João Machado, 21151 Jonatas de Paula, 22562

Licenciatura em Engenharia em Sistemas Informáticos (regime pós-laboral)

Orientação

Nuno Rodrigues

Resumo

 ${\it Fazer\ um\ pequeno\ resumo\ sobre\ o\ projeto}...$

Conteúdo

Li	Lista de Figuras vii						
1	Intr	odução	o	1			
	1.1	Contex	xto	. 1			
	1.2	Objeti	vos	. 1			
	1.3	Estrut	ura do documento	. 2			
	1.4	Equipa	a	. 3			
2	Especificação						
	2.1	Casos	de uso	. 6			
		2.1.1	UC-00 - $Sistema$. 6			
		2.1.2	UC1.1 - Criar Conta	. 7			
		2.1.3	UC1.2 - Autenticar utilizador	. 8			
		2.1.4	UC2.1 - Gerir Conta	. 9			
		2.1.5	UC2.2 - Gerir livro	. 11			
		2.1.6	UC3.1 - Requisitar livro	. 13			
		2.1.7	UC3.2 - Gerir coimas	. 15			
		2.1.8	UC3.3 - Consultar notificações	. 17			
		2.1.9	UC3.4 - Consultar coimas	. 17			
3	Release Alpha						
		3.0.1	Reunião MA01	. 19			
4	Release Beta						
5	Rele	ease to	o Web	23			

vi *CONTEÚDO*

Lista de Figuras

2.1	UC00 - Sistema	6
2.2	UC01 - Acesso ao sistema	7
2.3	UC02 - Administração	9
2.4	UC03 - Serviços	13

1. Introdução

A necessidade de automatizar e simplificar acompanham a necessidade de orzanizar os documentos e da sua rastreabilidade. A informatização dos processos administrativos são cada vez mais importantes nos dias de hoje de maneira a deixar mais tempo livre os intervenientes para outras tarefas que não sejam possiveis de informatizar.

1.1 Contexto

Este projeto nasce no âmbito curricular, interligando as UC's de PDS e PW. Desta maneira nasce o projeto *I-Library* que consiste em criar uma plataforma direcionada à biblioteca do IPCA de gestão e requisição de livros.

1.2 Objetivos

ullet inserir obejtivos

1.3 Estrutura do documento

Este documento agrupa toda a documentação produzida pelo grupo de trabalho em todas as fases do projeto.

1. Produto. Contextualizar o problema e fazer o enquadramento do mesmo;

NOTA:

Cada um dos capítulos da lista anterior inclui ainda dados referentes a todas as reuniões do grupo de trabalho. A parte alfanumérica que identifica cada reunião corresponde a cada *milestone* do projeto:

- **ES** = Especificação;
- MA = Release Alpha;
- **MB** = Release Beta;
- $\mathbf{RTW} = \text{Release to Web.}$.

1.4. EQUIPA 3

1.4 Equipa

A composição do grupo de trabalho, nome do projeto, nome da equipa e cargos foi finalizada na primeira reunião (identificada como reunião MA01 transcrita no capítulo 3.0.1 na página 19).

Nome do projeto

I-Library

Nome da equipa

5Solutions

Membros e cargos

Vitor Sá (20484) **Product Owner** Jonatas de Paula (22562) **Scrum Master** José Macedo (12939) Development team member João Machado (16939) Development team member Daniel Vilaça (21151) Development team member

2. Especificação

Neste capítulo abordaremos os aspetos que o nosso produto possui.

2.1 Casos de uso

$2.1.1 \quad UC-00 - Sistema$

A imagem identificada como figura 2.1 apresenta o diagrama de caso de uso UC00 - Sistema e tem como objetivo ilustrar de modo geral como o sistema funcionará.

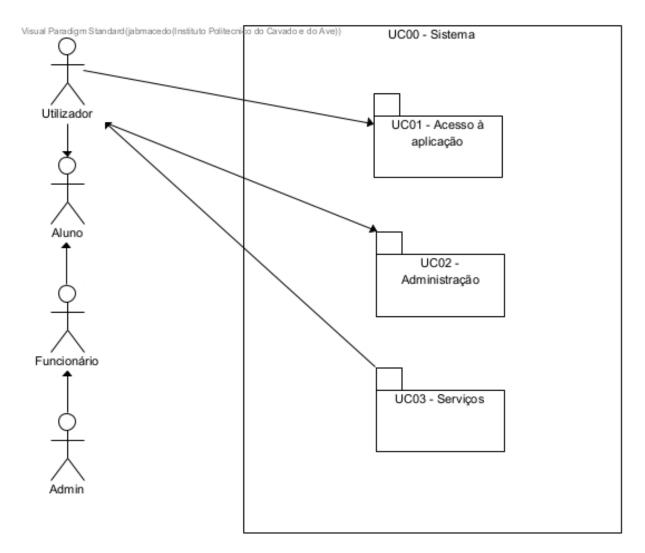


Figura 2.1: UC00 - Sistema

Tal como podemos observar na figura 2.1, consideramos que o nosso sistema está dividido em três grandes grupos de casos de uso, são:

- UC01 Acesso a aplicação Aqui, iremos tratar os casos de uso referentes ao acesso à aplicação, tal como a criação de conta e autenticação do utilizador.
- UC02 Administração Neste grupo, serão analisados os casos de uso referentes à gestão de conta e gestão de livros.
- UC03 Serviços Para os serviços, tal como o nome indica iremos tratar abordar os casos de uso referente às requisições de livros, constultas e gestão de coimas.

2.1.2 UC1.1 - Criar Conta

A imagem identificada como figura 2.2 apresenta o diagrama de caso de uso UC01 - Acesso ao sistema e tem como objetivo apresentar as interações entre os atores e o sistema.

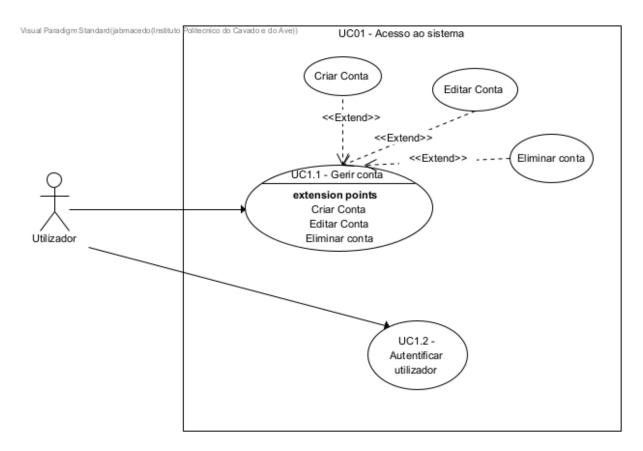


Figura 2.2: UC01 - Acesso ao sistema

Descrição ID: UC1.1

Nível de importância: Alta

Nome: Criar Conta

Ator principal: Utilizador Atores secundários:

Breve descrição: O utilizador para usar a aplicação deve criar conta.

Ativador: Iniciar a aplicação.

Pré-condições: ——

Fluxo normal dos eventos:

- 1. Abrir aplicação
- 2. Clicar em registo de conta.
- 3. Preencher dados.
- 4. Carregar no botão "Registar"

Sub-fluxos: ——

Fluxos alternativos/excecionais:

1. Erro de insersão de dados.

2.1.3 UC1.2 - Autenticar utilizador

Descrição ID: UC1.2

Nível de importância: Alta Nome: Autenticar utilizador Ator principal: Utilizador Atores secundários: ———

Breve descrição: O utilizador para usar o sistema deverá introduzir os dados de autenticação. A autenticação é validada com os dados da base de dados do sistema inseridos no ato da criação de conta.

Ativador: Utilizador autenticar-se. Dados do utilizador registados na base de dados do sistema

Pré-condições: Ter conta criada.

Fluxo normal dos eventos:

- 1. Abrir o sistema.
- 2. Inserir email.
- 3. Inserir palavra-chave.
- 4. Carregar no botão "Login"

Sub-fluxos: ——

Fluxos alternativos/excecionais:

1. Erro de autenticação, email ou palavra-chave incorretas.

2.1.4 UC2.1 - Gerir Conta

A imagem identificada como figura 2.3 apresenta o diagrama de caso de uso UC02 - Administração e tem como objetivo apresentar as interações entre os atores e o sistema.

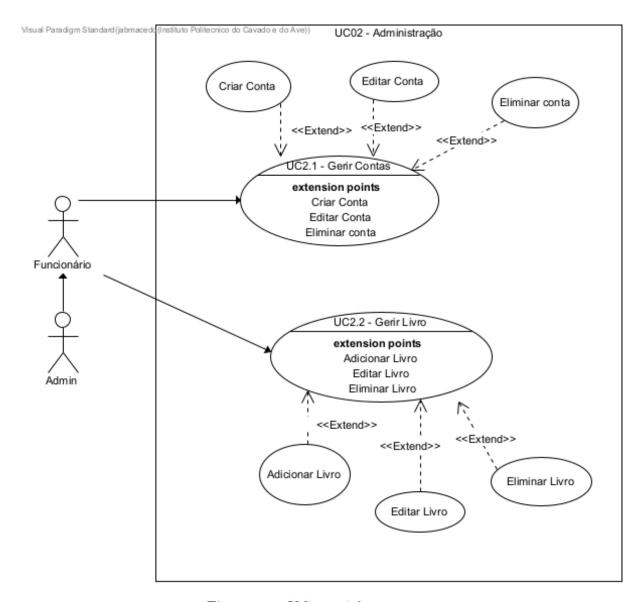


Figura 2.3: UC02 - Administração

Descrição ID: UC2.1

Nível de importância: Alta

Nome: Gerir Conta

Ator principal: Utilizador Atores secundários: ———

Breve descrição: O utilizador poderá editar e eliminar conta. Ativador: Intenção do utilizador querer editar a sua conta.

Pré-condições: Ter conta criada. Fluxo normal dos eventos:

- 1. Abrir sistema.
- 2. Autenticar-se no sistema.
- 3. Selecionar "Conta"

Sub-fluxos:

- A Editar conta
 - A.1 Este sub-fluxo inicia quando o utilizador deseja editar conta.
 - A.2 O utilizador insere os dados nos campos onde quer alterar.
 - A.3 O utilizador carrega no botão "Registar".
- ${\rm A.4}$ O sistema guarda os dados na base de dados e encaminha para o menu principal.
 - B Apagar conta
- B.1 Este sub-fluxo inicia quando o utilizador deseja apagar a sua conta do sistema.
 - B.2 O sistema uma mensagem de confirmação da ação.
 - B.3 O utilizador confirma a operação.
- B.4 O sistema guarda os dados na base de dados e encaminha o utilizador para a página inicial do sistema.

Fluxos alternativos/excecionais:

A qualquer momento antes de submeter, o utilizador pode selecionar cancelar. A ação não é gravado e o caso de uso termina.

- A Editar conta
- A.5 Se alguma informação estiver incorreta, o sistema pede ao utilizador para corrigir a informação.

11

2.1.5 UC2.2 - Gerir livro

Descrição ID: UC2.2

Nível de importância: Alta

Nome: Gerir livro

Ator principal: Funcionário e/ou Administrador

Atores secundários: ——

Breve descrição: O Funcionário e/ou Administrador deverão conseguir inserir, ediar e remover livros do sistema

Ativador: Necessidade do Funcionário e/ou Administrador dar entrada, editar dados e/ou apagar um livro.

Pré-condições: Ter nível de permissão de Funcionário e/ou Administrador.

Fluxo normal dos eventos:

Caso de uso inicia quando o Funcionário e/ou Administrador deseja gerir livros.

De acordo com o tipo de operação que deseja efetuar é encaminhado para os seguintes sub-fluxo:

- A Se o utilizador deseja criar/inserir um livro, o sub-fluxo "Inserir"é executado.
- B Se o utilizador deseja editar um livro, o sub-fluxo "Editar"é executado.
- C Se o utilizador deseja remover um livro, o sub-fluxo "Remover" é executado.

Sub-fluxos:

- A Inserir livro
 - A.1 Este sub-fluxo inicia quando o utilizador deseja inserir um livro.
 - A.2 O utilizador insere os dados nos campos necessários.
 - A.3 O utilizador carrega no botão "Registar".
- A.4 O sistema guarda os dados na base de dados e encaminha para o menu gerir livros.
 - B Editar livro
- B.1 Este sub-fluxo inicia quando o utilizador deseja alterar informação de um livro.
 - B.2 É apresentado ao utilizador a lista de livros.
 - B.3 O utilizador edita os dados dos campos a editar.
 - B.4 O utilizador carrega no botão Atualizar.
- ${\rm B.5}$ O sistema guarda os dados na base de dados e encaminha para o menu gerir livros.
 - C -Remover livro
 - C.1 Este sub-fluxo inicia quando o utilizador deseja remover um livro.
 - C.2 O sistema apresenta a lista de livros.
 - C.3 O utilizador seleciona livro que deseja remover.
- C.4 O sistema responde com uma mensagem "livro removido com sucesso." e encaminha para o menu gerir livros.

Fluxos alternativos/excecionais:

A qualquer momento antes de submeter, o utilizador pode selecionar cancelar. A ação não é gravado e o caso de uso termina.

- A Inserir livro
- A.5 Se alguma informação estiver incorreta, o sistema pede ao utilizador para corrigir a informação.

B - Editar livro

B.6 - Se alguma informação estiver incorreta, o sistema pede ao utilizador para corrigir a informação.

$2.1.6 \quad UC3.1$ - Requisitar livro

A imagem identificada como figura 2.4 apresenta o diagrama de caso de uso UC03 - Serviços e tem como objetivo apresentar as interações entre os atores e o sistema.

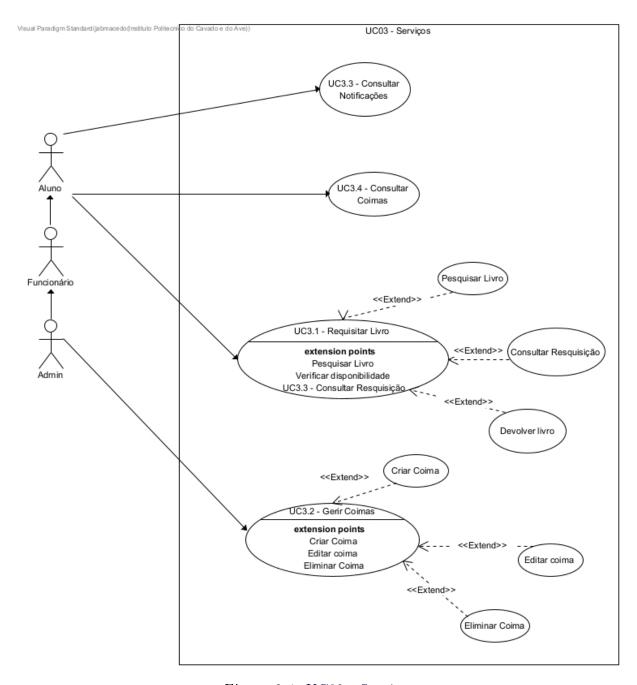


Figura 2.4: UC03 - Serviços

Descrição ID: UC3.1

Nível de importância: Alta

Nome: Requisitar livro Ator principal: Aluno

Atores secundários: Funcionário, Administrador

Breve descrição: O aluno deverá conseguir requisitar livros.

Ativador: Intenção do aluno querer requisitar um livro.

Pré-condições: Ter conta criada. Fluxo normal dos eventos:

- 1. Abrir sistema.
- 2. Autenticar-se no sistema.
- 3. Selecionar "Livros"

Sub-fluxos:

- A Pesquisar livro
 - A.1 Este sub-fluxo inicia quando o utilizador deseja pesquisar um livro.
 - A.2 O sistema mostra a lista de livros.
 - A.3 O utilizador insere o nome do livro a pesquisar.
 - A.4 O utilizador carrega no botão "Pesquisar".
 - A.5 O sistema mostra o resultado da pesquisa.
 - A.5 O utilzador carrega no botão "Requisitar".
- B Devolver livro
 - B.1 Este sub-fluxo inicia quando o utilizador deseja devolver um livro.
 - B.2 O utilizador insere o livro a devolver e carrega "Devolver"
- B.3 O sistema guarda os dados na base de dados e encaminha o utilizador para a página de requisição de livros.
 - C Consultar requisção
- $\mathrm{C.1}$ Este sub-fluxo inicia quando o utilizador deseja consultar requisição de um livro.
 - C.2 O utilizador carrega no botão "Consultar resuisição".
 - C.3 O sistema devolve uma lista com as requisições do utilizador."
- ${\rm C.4}$ O utilizador carrega na requisição que deseja e é-lhe mostrada as informações sobre a requisição.

Fluxos alternativos/excecionais:

A qualquer momento antes de submeter, o utilizador pode selecionar cancelar. A ação não é gravado e o caso de uso termina.

2.1.7 UC3.2 - Gerir coimas

Descrição ID: UC3.2

Nível de importância: Alta

Nome: Gerir coimas

Ator principal: Administrador Atores secundários: Funcionário

Breve descrição: O Administrador deverá conseguir criar, ediar e remover coimas do

sistema.

Ativador: Necessidade do Administrador criar, editar ou remover uma coima.

Pré-condições: Ter nível de permissão de Administrador.

Fluxo normal dos eventos:

Caso de uso inicia quando o Administrador deseja gerir coimas.

De acordo com o tipo de operação que deseja efetuar é encaminhado para os seguintes sub-fluxo:

- A Se o utilizador deseja criar/inserir coima, o sub-fluxo "Criar"é executado.
- B Se o utilizador deseja editar uma coima, o sub-fluxo "Editar" é executado.
- C Se o utilizador deseja remover uma coima, o sub-fluxo "Remover" é executado.

Sub-fluxos:

- A Criar coima
 - A.1 Este sub-fluxo inicia quando o utilizador deseja criar uma coima.
 - A.2 O utilizador insere os dados nos campos necessários.
 - A.3 O utilizador com carrega no botão "Registar".
- A.4 O sistema guarda os dados na base de dados e encaminha para o menu gerir coimas.
 - B Editar coima
- B.1 Este sub-fluxo inicia quando o utilizador deseja alterar informação de uma coima.
 - B.2 É apresentado ao utilizador a lista de coimas.
 - B.3 O utilizador edita os dados dos campos a editar.
 - B.4 O utilizador carrega no botão Atualizar.
- ${\rm B.5}$ O sistema guarda os dados na base de dados e encaminha para o menu gerir coimas.
 - C Apagar coima
 - C.1 Este sub-fluxo inicia quando o utilizador deseja apagar uma coima.
 - C.2 O sistema apresenta a lista de coimas.
 - C.3 O utilizador seleciona a coima que deseja apagar.
- C.4 O sistema responde com uma mensagem "coima apagada com sucesso." e encaminha para o menu gerir coimas.

Fluxos alternativos/excecionais:

A qualquer momento antes de submeter, o utilizador pode selecionar cancelar. A ação não é gravado e o caso de uso termina.

- A Criar coima
- A.5 Se alguma informação estiver incorreta, o sistema pede ao utilizador para corrigir a informação.
 - B Editar coima

B.6- Se alguma informação estiver incorreta, o sistema pede ao utilizador para corrigir a informação.

2.1.8 UC3.3 - Consultar notificações

Descrição ID: UC3.2

Nível de importância: Média Nome: Consultar notificações

Ator principal: Aluno Atores secundários: —

Breve descrição: O aluno deverá conseguir consultar as notificações que lhe são ende-

ressadas.

Ativador: Necessidade do aluno querer consultar as notificações.

Pré-condições: Autenticar-se no sistema.

Fluxo normal dos eventos:

Caso de uso inicia quando o aluno deseja consultar as notificações.

O aluno clica em "Notificações". O sistema devolve as notificações corresponden-

tes. Sub-fluxos: ——

Fluxos alternativos/excecionais:

A qualquer momento antes de submeter, o aluno pode selecionar cancelar. A ação não é gravado e o caso de uso termina.

2.1.9 UC3.4 - Consultar coimas

Descrição ID: UC3.2

Nível de importância: Média

Nome: Consultar coimas
Ator principal: Aluno
Atores secundários: ———

Breve descrição: O aluno deverá conseguir consultar as coimas que lhe são enderessa-

das.

Ativador: Necessidade do aluno guerer consultar as coimas.

Pré-condições: Autenticar-se no sistema.

Fluxo normal dos eventos:

Caso de uso inicia quando o aluno deseja consultar as coimas.

O aluno clica em "Coimas". O sistema devolve as coimas correspondentes. Sub-

fluxos: ——

Fluxos alternativos/excecionais:

A qualquer momento antes de submeter, o aluno pode selecionar cancelar. A ação não é gravado e o caso de uso termina.

3. Release Alpha

3.0.1 Reunião MA01

Data:

Intervenientes:

Grupo de trabalho

Âmbito:

- Iniciar levantamento de requisitos para a elaboração do projeto;
- Inicialização da documentação.

Descrição:

Reunir os membros do grupo e atribuir os cargos.

Após a sugestão de ideas, ficou decidido o sistema base que consiste em:

Algumas features identificadas:

4. Release Beta

5. Release to Web