



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Desenvolvimento de Sistemas de Software

Trabalho Prático – Fase 1

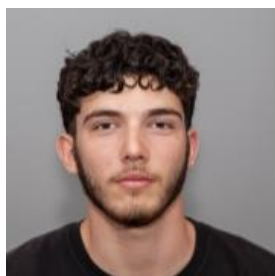
Grupo 17

Link GitHub: <https://github.com/LEI-DSS/DSS2425-Grupo-17>



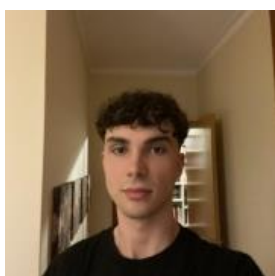
Júlia Costa

A103993



João Rodrigues

A104274



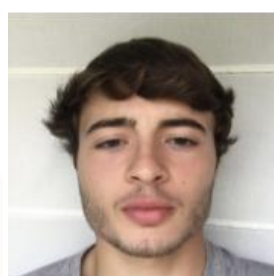
Tomás Barbosa

A104532



Gabriel Ribeiro

A104171



Luís Cunha

A104613

Índice

Modelo de domínio	3
Diagramas de Use Cases	4
Use Case – Importar Listas	4
Use Case – Definir Preferências	5
Use Case – Gerar Horário.....	5
Use Case – Alocar Manualmente	5
Use Case – Consultar Horário	6
Use Case – Exportar Horário	6
Use Case – Fazer Login	7
Use Case – Fazer Logout.....	7

Diagramas de Use Cases

De maneira a representar as interações dos demais utilizadores passamos ao desenvolvimento de um diagrama de Use Cases, ilustrando as funcionalidades que o sistema lhes oferece e como os atores interagem com elas. Estes são os Use Cases base mais importantes para o funcionamento da aplicação, mas serão tidos em consideração outros à medida que se tornem necessários (Ex: Adicionar alunos à lista manualmente, etc.).

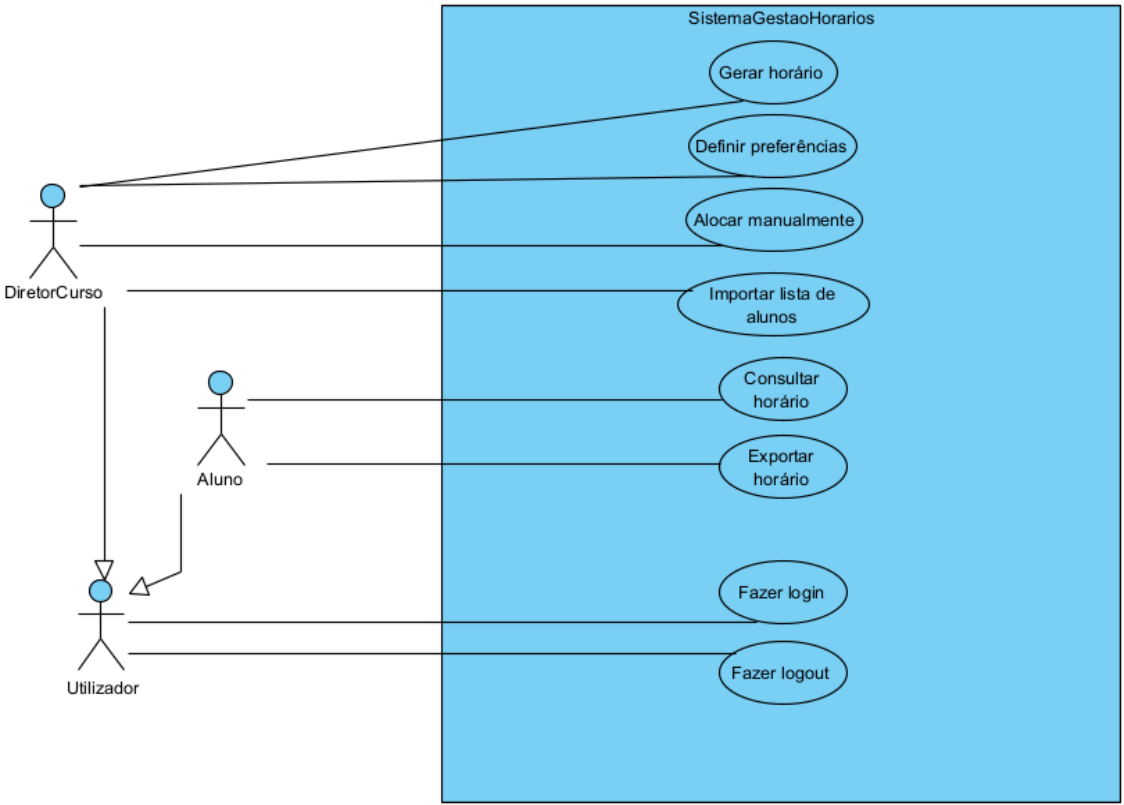


Figura 2 – Diagrama de Use Cases

Use Case – Importar Listas

USE CASE:	Importar listas
DESCRIÇÃO:	
CENÁRIOS:	Cenário - O Diretor de Curso
PRÉ-CONDIÇÃO:	O ator está autenticado e as listas estão disponíveis
PÓS-CONDIÇÃO:	O sistema importa as listas com sucesso
FLUXO NORMAL:	
	1. O ator seleciona a opção de importar listas
	2. O ator carrega os documentos no sistema e confirma a seleção
	3. O sistema valida e importa as listas com sucesso
FLUXO DE EXCEÇÃO	(1) [As listas não são validadas pelo sistema] (passo 3)
	3.1 O sistema rejeita as listas
	3.2 O sistema termina o processo

Figura 3 – Use Case Importar Listas

Use Case – Definir Preferências

USE CASE:	Definir preferências
DESCRIÇÃO:	
CENÁRIOS:	Cenário - O Diretor de Curso
PRÉ-CONDIÇÃO:	O ator está autenticado no sistema
PÓS-CONDIÇÃO:	O sistema guarda as preferências dos docentes das UCs
FLUXO NORMAL:	
	1. O ator seleciona a opção definir preferências
	2. O ator seleciona a UC que quer determinar as preferências
	3. O ator escolhe as preferências
	4. O sistema guarda as preferências da UC
FLUXO DE EXCEÇÃO	(1) [Valor de preferência inválido] (passo 3)
	3.1 O sistema informa que a preferência é inválida
	3.2 O sistema termina o processo

Figura 4 – Use Case Definir Preferências

Use Case – Gerar Horário

USE CASE:	Gerar horário
DESCRIÇÃO:	
CENÁRIOS:	Cenário - O Diretor de Curso
PRÉ-CONDIÇÃO:	O ator está autenticado e listas necessárias estão importadas no sistema
PÓS-CONDIÇÃO:	O sistema gera horários dos alunos
FLUXO NORMAL:	
	1. O ator solicita a geração da alocação inicial dos alunos
	2. O sistema gera horário para cada aluno
	3. O sistema indica que os horários foram gerados
FLUXO ALTERNATIVO	(1) [Ocorreram conflitos na geração de horários] (passo 2)
	2.1 O sistema avisa que foram encontrados conflitos em horários e indica os alunos afetados
	2.2 Regressa a 3

Figura 5 – Use Case Gerar Horário

Use Case – Alocar Manualmente

USE CASE:	Alocar manualmente
DESCRIÇÃO:	
CENÁRIOS:	Cenário - O Diretor de Curso
PRÉ-CONDIÇÃO:	O ator está autenticado, o sistema já gerou os horários dos alunos e há alunos sem horário
PÓS-CONDIÇÃO:	Os alunos restantes são alocados manualmente nos turnos disponíveis
FLUXO NORMAL:	
	1. O sistema apresenta lista de alunos não alocados
	2. O ator aloca manualmente cada aluno nos turnos conforme a sua prioridade
	3. O sistema indica que os alunos foram colocados nos turnos disponíveis.
FLUXO ALTERNATIVO	(1) [O aluno tem conflitos de horário] (passo 1)
	1.1 O sistema informa ator de conflitos no horário do aluno
	1.2 Regressa a 2.
FLUXO ALTERNATIVO	(2) [Não foi possível cumprir as preferências das UC] (passo 2)
	2.1 O sistema informa ator que não foi possível cumprir preferências da UC
	2.2 Regressa a 2.

Figura 6 – Use Case Alocar Manualmente

Use Case – Consultar Horário

USE CASE:	Consultar horário
DESCRIÇÃO:	O ator visualiza o seu horário mostrado pelo sistema
CENÁRIOS:	Cenários - Os Alunos
PRÉ-CONDIÇÃO:	O ator está autenticado e tem horário atribuído
PÓS-CONDIÇÃO:	O sistema apresenta horário do ator
FLUXO NORMAL:	
	1. Ator seleciona opção de consultar horário
	2. O sistema apresenta horário do ator

Figura 7 – Use Case Consultar Horário

Use Case – Exportar Horário

USE CASE:	Exportar horário
DESCRIÇÃO:	O ator exporta o seu horário para consulta fora da aplicação
CENÁRIOS:	Cenários - Os Alunos
PRÉ-CONDIÇÃO:	O ator está autenticado e tem horário atribuído
PÓS-CONDIÇÃO:	O sistema exporta horário do ator
FLUXO NORMAL:	
	1. O ator seleciona opção de exportar o horário
	2. O sistema transforma horário num formato para output
	3. O sistema descarrega o horário para fora da aplicação
FLUXO DE EXCEÇÃO	(1) [Há erro na transformação do horário] (passo 2)
	2.1 O sistema informa que não consegue transformar o horário no formato desejado
	2.2 O sistema encerra processo
FLUXO DE EXCEÇÃO	(2) [Há erro na exportação do horário] (passo 3)
	3.1 O sistema informa que não consegue exportar o horário
	3.2 O sistema encerra processo

Figura 8 – Use Case Exportar Horário

Use Case – Fazer Login

USE CASE:	Fazer login
DESCRIÇÃO:	O ator autentica-se no sistema
CENÁRIOS:	Cenários - O Diretor de Curso, Os Alunos
PRÉ-CONDIÇÃO:	O ator está registado no sistema
PÓS-CONDIÇÃO:	O ator fica autenticado no sistema
FLUXO NORMAL:	
	1. O ator indica email e password
	2. O sistema valida as credenciais
	3. O ator fica autenticado e entra no sistema
FLUXO DE EXCEÇÃO	(1) [Credenciais fornecidas são inválidas] (passo 2)
	2.1 O sistema indica que as credenciais estão inválidas
	2.2 O sistema cancela o processo

Figura 9 – Use Case Fazer Login

Use Case – Fazer Logout

USE CASE:	Fazer logout
DESCRIÇÃO:	O ator desautentica-se do sistema
CENÁRIOS:	Cenários - O Diretor de Curso, Os Alunos
PRÉ-CONDIÇÃO:	O ator está autenticado no sistema
PÓS-CONDIÇÃO:	O ator não está autenticado no sistema
FLUXO NORMAL:	
	1. O ator escolhe opção de logout
	2. O ator confirma que quer fazer logout
	3. O sistema remove autenticação da conta do utilizador
FLUXO DE EXCEÇÃO	(1) [O ator não confirma logout] (passo 2)
	O sistema cancela processo e o ator continua autenticado na aplicação
	2.1 aplicação

Figura 10 – Use Case Fazer Logout