

Universidade do Minho Escola de Engenharia

Desenvolvimento de Sistemas de Software Trabalho Prático - Fase 1

Grupo 03

Link GitHub: github.com/LEI-DSS/DSS2425-Grupo-03



Ana Sá Oliveira

a104437



Edgar Carvalho Ferreira a99890



Inês Silva Marques

a104263



José Rafael de Oliveira Vilas Boas a76350



Tomás Pinto Rodrigues a104448

Modelo de domínio

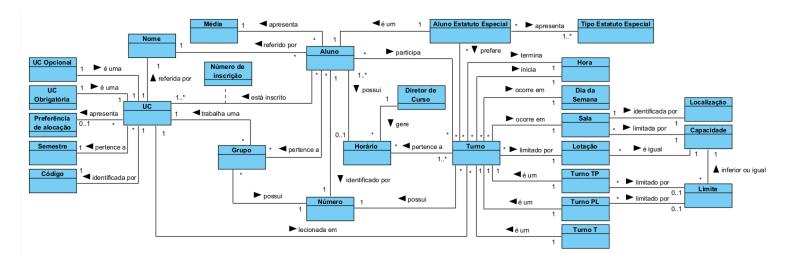
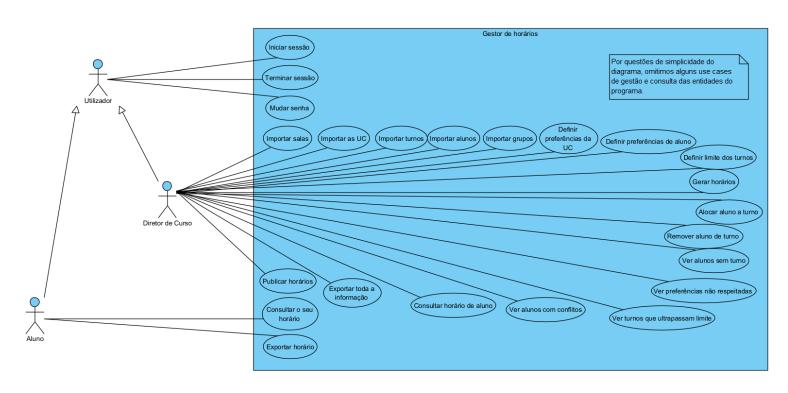


Diagrama de Use Cases



Para simplificar o diagrama, decidimos omitir use cases relativos à gestão e consulta das entidades do programa, ou seja, use cases que realizavam as operações CRUD sobre as entidades do programa. Alguns desses use cases estão especificados na secção Outros Use Cases, mas muitos deles ainda não desenvolvemos nesta fase do trabalho. Os use cases representados no diagrama são os mais importantes e essenciais para este projeto, e por isso decidimos focar nestes numa primeira fase do projeto.

Especificação de Use Cases

[Ator não quer terminar sessão] (passo 3)

3.1. Ator indica que não quer terminar sessão

Use Cases do ator Utilizador

USE CASE:		Iniciar sessão
DESCRIÇÃO:		Ator autentica-se na aplicação
CENÁRIOS:		1, 2
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator não está autenticado na aplicação
PÓS-CONDIÇÃO:		Ator fica autenticado na aplicação
	1.	Ator indica que se quer autenticar
FLUXO NORMAL:	2.	Ator indica código de utilizador e senha
I LUXU NORIWAL.	3.	Sistema valida o código de utilizador e senha
	4.	Sistema autentica ator
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[Credenciais inválidas] (passo 3)
TEONO DE ENOLÇÃO.	3.1.	Sistema indica que as credenciais são inválidas
USE CASE:		Terminar sessão
DESCRIÇÃO:		Ator termina sessão na sua conta
CENÁRIOS:		1, 2
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator está autenticado na aplicação
PÓS-CONDIÇÃO:		Ator não se encontra autenticado na aplicação
	1.	Ator indica que quer terminar sessão
FLUXO NORMAL:	2.	Sistema pede confirmação do ator
FLUXU NURWAL:	3.	Ator confirma que quer terminar sessão
	4	Sistema termina sessão do ator

USE CASE:		Mudar senha
DESCRIÇÃO:		Ator muda a senha da sua conta na aplicação
CENÁRIOS:		1, 2
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator está autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		A senha da conta do ator é alterada
	1.	Ator indica que quer mudar a sua senha
	2.	Ator indica a sua senha atual e a nova senha
FLUXO NORMAL:	3.	Sistema verifica que a primeira senha é válida
	4.	Sistema verifica que a nova senha é diferente da senha antiga
	5.	Sistema altera senha antiga para a nova com sucesso
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[Senha inválida] (passo 3)
PLUXO DE EXCEÇÃO.	3.1.	Sistema indica que a senha é inválida
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(2)	[Nova senha igual à senha antiga] (passo 4)
r Loko DE Ekolýko.	4.1.	Sistema indica que a nova senha é igual à antiga, o que não pode acontecer

Use Cases do ator Aluno

FLUXO DE EXCEÇÃO:

USE CASE:		Consultar o seu horário
DESCRIÇÃO:		Apresenta o horário do ator
CENÁRIOS:		2
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator está autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		São mostradas informações do horário do aluno
	1.	Ator indica que quer consultar horário
FLUXO NORMAL:	2.	Sistema verifica que os horários foram publicados
	3.	Sistema mostra as informações do horário do aluno
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[Horários não foram publicados] (passo 2)
FLUXO DE EXCEÇÃO.	2.1.	Sistema indica que os horários ainda não foram publicados

USE CASE:		Exportar horário
DESCRIÇÃO:		Exportação do horário do aluno para um ficheiro
CENÁRIOS:		2
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator está autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		Horário é exportado para um ficheiro
	1.	Ator indica que quer exportar horário
FLUXO NORMAL:	2.	Sistema verifica que os horários foram publicados
	3.	Sistema cria e disponibiliza o ficheiro
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[Horários não foram publicados] (passo 2)
TEUNO DE ENCLÇÃO.	2.1.	Sistema indica que os horários ainda não foram publicados

Use Cases do ator Diretor de Curso

USE CASE:		Importar salas
DESCRIÇÃO:		Importação de salas existentes para utilização, removendo as salas anteriores e sua informação
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		Salas importadas com sucesso
	1.	Ator indica o ficheiro com as salas a importar
	2.	Sistema verifica se o formato do ficheiro é válido
FLUXO NORMAL:	3.	Sistema verifica se a informação no ficheiro é válida
	4.	Sistema remove as salas existentes e suas informações
	5.	Sistema importa as salas
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[O formato do ficheiro é inválido] (passo 2)
TEONO DE ENCEÇÃO.	2.1.	Sistema indica que o formato do ficheiro não é válido
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(2)	[A informação no ficheiro é inválida] (passo 3)
TEONO DE ENCEÇÃO.	3.1.	Sistema indica que a informação no ficheiro não é válida
USE CASE:		Importar as UC
USE CASE: DESCRIÇÃO:		Importar as UC Importação da informação das unidades curriculares, removendo as UC anteriores e suas informações
		·
DESCRIÇÃO:		·
DESCRIÇÃO: CENÁRIOS:		Importação da informação das unidades curriculares, removendo as UC anteriores e suas informações 1
DESCRIÇÃO: CENÁRIOS: PRÉ-CONDIÇÃO:	1.	Importação da informação das unidades curriculares, removendo as UC anteriores e suas informações 1 Ator autenticado
DESCRIÇÃO: CENÁRIOS: PRÉ-CONDIÇÃO:	1.	Importação da informação das unidades curriculares, removendo as UC anteriores e suas informações 1 Ator autenticado UC importadas com sucesso
DESCRIÇÃO: CENÁRIOS: PRÉ-CONDIÇÃO:		Importação da informação das unidades curriculares, removendo as UC anteriores e suas informações 1 Ator autenticado UC importadas com sucesso Ator indica ficheiro com as UC a importar
DESCRIÇÃO: CENÁRIOS: PRÉ-CONDIÇÃO: PÓS-CONDIÇÃO:	2.	Importação da informação das unidades curriculares, removendo as UC anteriores e suas informações 1 Ator autenticado UC importadas com sucesso Ator indica ficheiro com as UC a importar Sistema verifica se o formato do ficheiro é válido
DESCRIÇÃO: CENÁRIOS: PRÉ-CONDIÇÃO: PÓS-CONDIÇÃO:	2. 3.	Importação da informação das unidades curriculares, removendo as UC anteriores e suas informações 1 Ator autenticado UC importadas com sucesso Ator indica ficheiro com as UC a importar Sistema verifica se o formato do ficheiro é válido Sistema verifica se a informação no ficheiro é válida
DESCRIÇÃO: CENÁRIOS: PRÉ-CONDIÇÃO: PÓS-CONDIÇÃO: FLUXO NORMAL:	2. 3. 4.	Importação da informação das unidades curriculares, removendo as UC anteriores e suas informações 1 Ator autenticado UC importadas com sucesso Ator indica ficheiro com as UC a importar Sistema verifica se o formato do ficheiro é válido Sistema verifica se a informação no ficheiro é válida Sistema remove as UC existentes e suas informações
DESCRIÇÃO: CENÁRIOS: PRÉ-CONDIÇÃO: PÓS-CONDIÇÃO:	2. 3. 4. 5.	Importação da informação das unidades curriculares, removendo as UC anteriores e suas informações 1 Ator autenticado UC importadas com sucesso Ator indica ficheiro com as UC a importar Sistema verifica se o formato do ficheiro é válido Sistema verifica se a informação no ficheiro é válida Sistema remove as UC existentes e suas informações Sistema importa as UC
DESCRIÇÃO: CENÁRIOS: PRÉ-CONDIÇÃO: PÓS-CONDIÇÃO: FLUXO NORMAL:	2. 3. 4. 5. (1)	Importação da informação das unidades curriculares, removendo as UC anteriores e suas informações 1 Ator autenticado UC importadas com sucesso Ator indica ficheiro com as UC a importar Sistema verifica se o formato do ficheiro é válido Sistema verifica se a informação no ficheiro é válida Sistema remove as UC existentes e suas informações Sistema importa as UC [O formato do ficheiro é inválido] (passo 2)

USE CASE:		Importar turnos
DESCRIÇÃO:		Importação dos turnos e as suas informações, removendo os turnos anteriores
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		Turnos importados com sucesso
	1.	Ator indica ficheiro com os turnos a importar
	2.	Sistema verifica se o formato do ficheiro é válido
	3.	Sistema verifica se a informação no ficheiro é válida
FLUXO NORMAL:	4.	Sistema verifica que as UC dos turnos já existem
	5.	Sistema verifica que as salas dos turnos já existem
	6.	Sistema remove os turnos existentes e suas informações
	7.	Sistema importa os turnos
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[O formato do ficheiro é inválido] (passo 2)
FLUXU DE EXCEÇAU:	2.1.	Sistema indica que o formato do ficheiro não é válido
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(2)	[A informação no ficheiro é inválida] (passo 3)
FLUXO DE EXCEÇÃO.	3.1.	Sistema indica que a informação no ficheiro não é válida
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(3)	[UC não existe] (passo 4)
TLUXU DE EXCEÇÃO.	4.1.	Sistema indica que a UC não existe
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(4)	[Sala não existe] (passo 5)
TEONO DE ENCEÇÃO.	5.1.	Sistema indica que a sala não existe
USE CASE:		Importar alunos
DESCRIÇÃO:		Importação das informações dos alunos e suas inscrições nas UC, removendo as informações anteriores
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		Alunos importados com sucesso
	1.	Ator indica ficheiro com os alunos a importar
	2.	Sistema valida que o formato do ficheiro é válido
	3.	Sistema valida que o formato das informações dos alunos são válidas
FLUXO NORMAL:	4.	Sistema verifica que as UC dos alunos existem
	5.	Sistema remove os alunos existentes e suas informações, mantendo as suas contas
	6.	Sistema importa os alunos e cria novas contas para alunos sem conta
	7.	Sistema remove contas de alunos que não estão no sistema
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[O formato do ficheiro é inválido] (passo 2)
PLUNU DE ENGEÇÃO:	2.1.	Sistema indica que o formato do ficheiro não é válido
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(2)	[A informação no ficheiro é inválida] (passo 3)
PLUNU DE ENCEÇAU:	3.1.	Sistema indica que a informação no ficheiro não é válida
FLUXO DE EXCEÇÃO	(3)	[UC não existe] (passo 4)
FLUXO DE EXCEÇÃO	4.1.	Sistema indica que a UC não existe

USE CASE:		Importar grupos
DESCRIÇÃO:		Importação dos grupos dos alunos de uma UC, removendo os grupos anteriores
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		Grupos importados com sucesso
	1.	Ator indica a UC da qual são os grupos
	2.	Sistema valida que a UC existe
	3.	Ator indica ficheiro com os grupos a importar
FLUXO NORMAL:	4.	Sistema valida se o formato do ficheiro é válido
FLUXU NORIVIAL.	5.	Sistema valida se a informação no ficheiro é válida
	6.	Sistema verifica que os alunos dos grupos existem
	7.	Sistema remove os grupos existentes da UC
	8.	Sistema importa os grupos
FLUXO DE EXCEÇÃO	(1)	[UC não existe] (passo 2)
TEONO DE ENCEÇÃO	2.1.	Sistema indica que a UC não existe
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(2)	[O formato do ficheiro é inválido] (passo 4)
TEUNO DE ENCEÇÃO:	4.1.	Sistema informa que o formato do ficheiro é inválido
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(3)	[A Informação no ficheiro é inválida] (passo 5)
TEUNO DE ENCEÇÃO.	5.1.	Sistema informa que a informação no ficheiro não é válida
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(4)	[Um dos alunos não existe] (passo 6)
TEONO DE ENCLÇÃO.	6.1.	Sistema informa que um aluno não existe
USE CASE:		Definir preferências da UC
DESCRIÇÃO:		Definição das preferências de alocação dos alunos de uma determinada UC
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		Preferências de alocação definidas com sucesso
1 00 00HBIÇATO.	1.	Ator indica UC para a qual quer definir preferências
	2.	Sistema valida que a UC existe
FLUXO NORMAL:	3.	Ator indica o tipo de preferência de alocação da UC
	4.	Sistema define a preferência
~	(1)	[UC não existe] (passo 2)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	2.1.	Sistema informa que a UC não existe
ELLIVO ALTERNATIVO	(2)	[Ator indica que não quer definir um tipo] (passo 3)
FLUXO ALTERNATIVO:	3.1.	Sistema define UC sem preferência
USE CASE:		Definir limite dos turnos
DESCRIÇÃO:		Definição do limite máximo dos turnos TP/PL de uma determinada UC
CENÁRIOS:		Atar autoptica da
PRÉ-CONDIÇÃO: PÓS-CONDIÇÃO:		Ator autenticado Limite dos turnos TP/PL de uma UC definido com sucesso
POS-CONDIÇÃO:	1	Ator indica UC
	1. 2.	Sistema valida que UC existe
	3.	Ator indica o limite dos turnos TP/PL
		Sistema verifica que o limite é válido
FLUXO NORMAL:	4. 5.	Sistema define o limite dos turnos TP/PL da UC
PLUAU NURIVIAL:		[UC não existe] (passo 2)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1) 2.1.	O sistema indica que a UC não existe
PLUNU DE ENCEÇAU:		[O limite não é válido] (passo 4)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(3) 4.1.	Sistema informa que o limite não é válido
PLUNU DE ENCEÇAU:	4.1.	Oisterna illiornia que o illilite nao e valido

DESCRIÇÃO: Definição das preferências de horário de um aluno com estatuto especial numa determinada UC CENÁRIOS: 1 PRÉ-CONDIÇÃO: Ator autenticado POS-CONDIÇÃO: Ator indica aluno que quer definir preferências 2. Sistema valida se o aluno existe 3. Sistema valida se o aluno tem estatuto especial 4. Ator Indica UC FLUXO NORMAL: 5. Sistema valida se uCo existe 6. Sistema valida se uLor está inscrito na UC 7. A for Indica tumos de pireferência do aluno 8. Sistema verifica se tumos existem 9. Sistema verifica se tumos existem 9. Sistema regista preferências de horário do aluno na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: (1) [Aluno não existe] (passo 2) 2.1. O sistema indica que o aluno não existe FLUXO DE EXCEÇÃO: (2) Aluno não existe (passo 5) FLUXO DE EXCEÇÃO: (4) [Aluno não existe] (passo 6) 5.1. O sistema indica que a UC não existe FLUXO DE EXCEÇÃO: (5) Tumo não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que in um tumo não	USE CASE:		Definir preferências de aluno
PRÉ-CONDIÇÃO: PÓS-CONDIÇÃO: Préferências de horário de um aluno com estatuto numa determinada UC definidas com sucesso 1. Ator indica aluno que quer definir preferências 2. Sistema valida se o aluno existe 3. Sistema valida se o aluno tem estatuto especial 4. Ator indica uC FLUXO NORMAL: 5. Sistema valida se UC existe 6. Sistema valida se UC existe 6. Sistema valida se uno está inscrito na UC 7. Ator indica turnos de preferência do aluno 8. Sistema verifica se turnos existem 9. Sistema verifica se turnos existem 9. Sistema verifica se turnos existem 1. [Aluno não existe] (passo 2) 2.1. O sistema indica que o aluno não existe [2] [Aluno não em estatuto especial] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial [4] [Aluno não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que a UC não existe [4] [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica que uno não tem estatuto especial [5] [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica que uno não existe [6] [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: [6] [Turno não existe] (passo 8) 5.1. O sistema indica que um turno não existe [7] [USE CASE: 8] [Gerar horários 8] [Gerar horários 9] [Gerar horários 10] [Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC 11] [CENÂRIOS: 12] [Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC 12] [Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC 13] [Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC 14] [Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC 15] [Sistema conflitos são alocados a turnos 16] [Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições 16] [Sistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) [5] [Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos	DESCRIÇÃO:		Definição das preferências de horário de um aluno com estatuto especial numa determinada UC
PÓS-CONDIÇÃO: Preferências de horário de um aluno com estatuto numa determinada UC definidas com sucesso Ator indica aluno que quer definir preferências	CENÁRIOS:		1
1. Ator indica aluno que quer definir preferências 2. Sistema valida se o aluno existe 3. Sistema valida se o aluno tem estatuto especial 4. Ator indica UC 5. Sistema valida se uC existe 6. Sistema valida se aluno está inscrito na UC 7. Ator indica turnos de preferência do aluno 8. Sistema verifica se turnos existem 9. Sistema regista preferências de horário do aluno na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: (1) [Aluno não existe] (passo 2) 2.1. O sistema indica que o aluno não existe FLUXO DE EXCEÇÃO: (2) [Aluno não tem estatuto especial] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não em estatuto especial FLUXO DE EXCEÇÃO: (3) [UC não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que a UC não existe (4) [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: (5) [Turno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica que um turno não está inscrito na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: (6) [Turno não existe] (passo 8) 3.1. O sistema indica que um turno não está inscrito na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: (7) [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica que um turno não está inscrito na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: (8) [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica que um turno não está passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe DESCRIÇÃO: Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC CENÁRIOS: 1 Ator está autenticado e existem alunos e turnos no sistema PÓS-CONDIÇÃO: Alor está autenticado e existem alunos e turnos no sistema 1. Ator indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre FLUXO NORMAL: (1) [Sistema calcula a alocação de cada aluno em turno das UCs, respeitando todas as restrições (1) [Sistema calcula um alocação parcial dos alunos 21. Sistema calcula um alocação de cada alunos as restrições (passo 2)	PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado
2. Sistema valida se o aluno existe 3. Sistema valida se o aluno tem estatuto especial 4. Ator indica UC 5. Sistema valida se UC existe 6. Sistema valida se aluno está inscrito na UC 7. Ator indica turnos de preferência do aluno 8. Sistema verifica se turnos existem 9. Sistema regista preferências de horário do aluno na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: [1] [Aluno não existe] (passo 2) 2.1. O sistema indica que o aluno não existe [2] [Aluno não tem estatuto especial] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial [1] [UC não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que a UC não existe [4] [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica que a UC não existe [5] [Turno DE EXCEÇÃO: [6] [Turno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC [7] [Turno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica que um turno não existe [8] [Turno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe [9] [Sistema caluno não está inscrito na UC [1] [Sistema caluno e existem alunos e turnos no sistema [1] [Sistema calcula a alocação do cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições [2] [Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos	PÓS-CONDIÇÃO:		Preferências de horário de um aluno com estatuto numa determinada UC definidas com sucesso
Sistema valida se o aluno tem estatuto especial 4. Ator indica UC 5. Sistema valida se UC existe 6. Sistema valida se aluno está inscrito na UC 7. Ator indica turnos de preferência do aluno 8. Sistema verifica se turnos existem 9. Sistema regista preferências de horário do aluno na UC 7. Ator indica turnos de preferências de horário do aluno na UC 7. Aluno não existe] (passo 2) 2.1. O sistema indica que o aluno não existe (2)		1.	Ator indica aluno que quer definir preferências
4. Ator indica UC 5. Sistema valida se UC existe 6. Sistema valida se aluno está inscrito na UC 7. Ator indica turnos de preferência do aluno 8. Sistema verifica se turnos existem 9. Sistema regista preferências de horário do aluno na UC 7. Ator indica turnos de preferências de horário do aluno na UC 7. Ator indica que o aluno não existem 9. Sistema regista preferências de horário do aluno na UC 7. Ator indica que o aluno não existe 7. Ator indica que a UC não existe 7. Ator indica que a UC não existe 7. Ator indica que indica que a UC não existe 7. Ator indica que indica		2.	Sistema valida se o aluno existe
FLUXO NORMAL: 5. Sistema valida se aluno está inscrito na UC 7. Ator indica turnos de preferência do aluno 8. Sistema verifica se turnos existem 9. Sistema regista preferências de horário do aluno na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: 1. [Aluno não existe] (passo 2) 2.1. O sistema indica que o aluno não existe FLUXO DE EXCEÇÃO: 3. [UC não existe] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial [UC não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que a UC não existe FLUXO DE EXCEÇÃO: 4.1. O sistema indica que a UC não existe FLUXO DE EXCEÇÃO: 5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: 6. [Turno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe USE CASE: Gerar horários DESCRIÇÃO: Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC CENÁRIOS: 1 Ator está autenticado e existem alunos e turnos no sistema PÓS-CONDIÇÃO: Aloros em confilitos são alocados a turnos 1. Ator indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre FLUXO NORMAL: 5 Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições Sistema naio consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) FLUXO ALTERNATIVO: 5 Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos		3.	Sistema valida se o aluno tem estatuto especial
6. Sistema valida se aluno está inscrito na UC 7. Ator indica turnos de preferência do aluno 8. Sistema verifica se turnos existem 9. Sistema regista preferências de horário do aluno na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: (1) [Aluno não existe] (passo 2) 2.1. O sistema indica que o aluno não existe [2) [Aluno não tem estatuto especial] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial [UC não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial [LUC não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que a UC não existe [4) [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC [Turno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe USE CASE: Gerar horários		4.	Ator indica UC
7. Ator indica turnos de preferência do aluno 8. Sistema verifica se turnos existem 9. Sistema regista preferências de horário do aluno na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: (1) [Aluno não existe] (passo 2) 2.1. O sistema indica que o aluno não existe FLUXO DE EXCEÇÃO: (2) [Aluno não existe] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial [UC não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que a UC não existe FLUXO DE EXCEÇÃO: (4) [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC FLUXO DE EXCEÇÃO: (5) [Turno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe USE CASE: DESCRIÇÃO: Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC CENÁRIOS: PRÉ-CONDIÇÃO: Alor está autenticado e existem alunos e turnos no sistema PÓS-CONDIÇÃO: Alor está autenticado e existem alunos e turnos no sistema 1. Ator indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre 2. Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições [1) [Sistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) FLUXO ALTERNATIVO: Ator está autuma alocação parcial dos alunos	FLUXO NORMAL:	5.	Sistema valida se UC existe
8. Sistema verifica se turnos existem 9. Sistema regista preferências de horário do aluno na UC (1) [Aluno não existe] (passo 2) 2.1. O sistema indica que o aluno não existe (2) [Aluno não tem estatuto especial] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial (3) [UC não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que a UC não existe (4) [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica que a UC não existe (5) [Turno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC (5) [Turno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe USE CASE: (6) [Sistema indica que um turno não existe (7) [Sistema indica que um turno não existe (8) [Sistema calcula a alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC (7) [CENÁRIOS: (8) [CENÁRIOS: (9) [CENÁRIOS: (1) [Sistema calcula a alocação dos horários e qual o semestre (1) [Sistema racicula que todos os alunos foram alocados com sucesso, respeitando as restrições (1) [Sistema não conseque respeitar todas as restrições] (passo 2) (1) [Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos		6.	Sistema valida se aluno está inscrito na UC
9. Sistema regista preferências de horário do aluno na UC [Aluno não existe] (passo 2) 2.1. O sistema indica que o aluno não existe [Aluno não existe] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial [UC não existe] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial [UC não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que a UC não existe [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC [Turno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe USE CASE: Gerar horários DESCRIÇÃO: Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC CENÁRIOS: 1 PRÉ-CONDIÇÃO: Ator está autenticado e existem alunos e turnos no sistema PÓS-CONDIÇÃO: Alora stá autenticado e existem alunos e turnos no sistema 1. Ator indica que refazer a geração dos horários e qual o semestre FLUXO NORMAL: Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições [ISistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) FLUXO ALTERNATIVO: 2.1. Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos		7.	Ator indica turnos de preferência do aluno
FLUXO DE EXCEÇÃO: (1) [Aluno não existe] (passo 2) 2.1. O sistema indica que o aluno não existe (2) [Aluno não tem estatuto especial] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial (3) [UC não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial (3) [UC não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que a UC não existe (4) [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC (5) [Turno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe (5) [Turno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe (6) [Turno não existe] (passo 8) (6) (7)		8.	Sistema verifica se turnos existem
2.1. O sistema indica que o aluno não existe [2] [Aluno não tem estatuto especial] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial [C] [Aluno não tem estatuto especial] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial [C] [UC não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que a UC não existe [Aluno não existe] (passo 6) 5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC [Aluno não existe] (passo 6) 5.1. O sistema indica que um turno não existe [Aluno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe [Aluno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe [Aluno passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe [Aluno passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe [Aluno passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe [Aluno passo 6) 5.1. O sistema indica que um turno não existe [Aluno passo 6) 5.1. O sistema indica que um turno não existe [Aluno passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe [Aluno passo 6) 5.1. O sistema indica que um turno não existe [Aluno passo 6) 5.1. O sistema indica que um turno não existe [Aluno passo 6) 5.1. O sistema indica que um turno não existe [Aluno passo 6) 5.1. O sistema o aluno passo 6) 5.1. O sistema		9.	Sistema regista preferências de horário do aluno na UC
FLUXO DE EXCEÇÃO: [2] [Aluno não tem estatuto especial] (passo 3) 3.1. O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial [UC não existe] (passo 5) 4.1. O sistema indica que a UC não existe [LUXO DE EXCEÇÃO: [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC [Turno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe [Turno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe USE CASE: [Gerar horários] DESCRIÇÃO: Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC CENÁRIOS: 1 PRÉ-CONDIÇÃO: Ator está autenticado e existem alunos e turnos no sistema PÓS-CONDIÇÃO: Alunos sem conflitos são alocados a turnos 1. Ator indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre ELUXO NORMAL: [Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições [Sistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) FLUXO ALTERNATIVO: 2. Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos	ELLIVO DE EVCEÇÃO:		[Aluno não existe] (passo 2)
Sistema indica que o aluno não tem estatuto especial Sistema indica que o aluno não tem estatuto especial Sistema indica que o aluno não tem estatuto especial Sistema indica que a UC não existe Sistema indica que a UC não existe Sistema indica que a UC não existe Sistema indica o aluno não está inscrito na UC Sistema indica o aluno não está inscrito na UC Sistema indica o aluno não está inscrito na UC Sistema indica o aluno não está inscrito na UC Sistema indica que um turno não existe Sistema indica que indi	FLUXO DE EXCEÇÃO.	2.1.	O sistema indica que o aluno não existe
Sistema indica que o aluno não tem estatuto especial Comparison	ELLIVO DE EVCEÇÃO:	(2)	[Aluno não tem estatuto especial] (passo 3)
4.1. O sistema indica que a UC não existe (4) [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6) 5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC (5) [Turno não existe] (passo 8) 8.1. O sistema indica que um turno não existe USE CASE: Gerar horários DESCRIÇÃO: Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC CENÁRIOS: 1 PRÉ-CONDIÇÃO: Ator está autenticado e existem alunos e turnos no sistema PÓS-CONDIÇÃO: Alunos sem conflitos são alocados a turnos 1. Ator indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre 2. Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições 3. Sistema indica que todos os alunos foram alocados com sucesso, respeitando as restrições (1) [Sistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) ELUXO ALTERNATIVO: Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos	FLUXU DE EXCEÇÃO.	3.1.	O sistema indica que o aluno não tem estatuto especial
### FLUXO DE EXCEÇÃO: FLUXO DE EXCEÇÃO: [Aluno não está inscrito na UC] (passo 6)	ELLIVO DE EVCEÇÃO:	(3)	[UC não existe] (passo 5)
5.1. O sistema indica o aluno não está inscrito na UC	FLUXU DE EXCEÇÃO.	4.1.	O sistema indica que a UC não existe
S.1. O sistema indica o aluno nao esta inscrito na UC	ELLIVO DE EVCEÇÃO:	(4)	[Aluno não está inscrito na UC] (passo 6)
USE CASE: Gerar horários DESCRIÇÃO: Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC CENÁRIOS: 1 PRÉ-CONDIÇÃO: Ator está autenticado e existem alunos e turnos no sistema PÓS-CONDIÇÃO: Ator indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre 1. Ator indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre 2. Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições 3. Sistema indica que todos os alunos foram alocados com sucesso, respeitando as restrições [Sistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) FLUXO ALTERNATIVO: Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos	FLUXU DE EXCEÇÃO.	5.1.	O sistema indica o aluno não está inscrito na UC
USE CASE: Gerar horários DESCRIÇÃO: Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC CENÁRIOS: 1 PRÉ-CONDIÇÃO: Ator está autenticado e existem alunos e turnos no sistema PÓS-CONDIÇÃO: Alunos sem conflitos são alocados a turnos 1. Ator indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre FLUXO NORMAL: Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições 3. Sistema indica que todos os alunos foram alocados com sucesso, respeitando as restrições [Sistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) FLUXO ALTERNATIVO: Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos	ELLIVO DE EVCEÇÃO:	(5)	[Turno não existe] (passo 8)
DESCRIÇÃO:Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UCCENÁRIOS:1PRÉ-CONDIÇÃO:Ator está autenticado e existem alunos e turnos no sistemaPÓS-CONDIÇÃO:Alunos sem conflitos são alocados a turnosAtor indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre2.Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições3.Sistema indica que todos os alunos foram alocados com sucesso, respeitando as restriçõesFLUXO ALTERNATIVO:Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos	FLOXO DE EXCLÇÃO.	8.1.	O sistema indica que um turno não existe
DESCRIÇÃO:Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UCCENÁRIOS:1PRÉ-CONDIÇÃO:Ator está autenticado e existem alunos e turnos no sistemaPÓS-CONDIÇÃO:Alunos sem conflitos são alocados a turnosAtor indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre2.Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições3.Sistema indica que todos os alunos foram alocados com sucesso, respeitando as restriçõesFLUXO ALTERNATIVO:Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos	USE CASE:		Gerar horários
CENÁRIOS:1PRÉ-CONDIÇÃO:Ator está autenticado e existem alunos e turnos no sistemaPÓS-CONDIÇÃO:Alunos sem conflitos são alocados a turnosFLUXO NORMAL:1. Ator indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre2. Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições3. Sistema indica que todos os alunos foram alocados com sucesso, respeitando as restriçõesFLUXO ALTERNATIVO:[Sistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2)2.1. Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos			Alocação automática de alunos a turnos tendo em conta as preferências de alocação das UC
PRÉ-CONDIÇÃO: Ator está autenticado e existem alunos e turnos no sistema PÓS-CONDIÇÃO: Alunos sem conflitos são alocados a turnos 1. Ator indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre 2. Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições 3. Sistema indica que todos os alunos foram alocados com sucesso, respeitando as restrições [Sistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) 2.1. Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos	_		1
PÓS-CONDIÇÃO: Alunos sem conflitos são alocados a turnos 1. Ator indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre 2. Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições 3. Sistema indica que todos os alunos foram alocados com sucesso, respeitando as restrições [Sistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) [Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos			Ator está autenticado e existem alunos e turnos no sistema
FLUXO NORMAL: 1. Ator indica querer fazer a geração dos horários e qual o semestre 2. Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições 3. Sistema indica que todos os alunos foram alocados com sucesso, respeitando as restrições [Sistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) [Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos			
FLUXO NORMAL: 2. Sistema calcula a alocação de cada aluno em turnos das UCs, respeitando todas as restrições 3. Sistema indica que todos os alunos foram alocados com sucesso, respeitando as restrições [Sistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) [Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos	,	1.	
3. Sistema indica que todos os alunos foram alocados com sucesso, respeitando as restrições (1) [Sistema não consegue respeitar todas as restrições] (passo 2) ELUXO ALTERNATIVO: Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos	FLUXO NORMAL:		
FLUXO ALTERNATIVO: 2.1. Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos			
FLUXO ALTERNATIVO: 2.1. Sistema calcula uma alocação parcial dos alunos		(1)	
<u> </u>	FLUXO ALTERNATIVO:		
		2.2.	Sistema indica quantos alunos não conseguiu alocar, e que restrições não conseguiu cumprir

USE CASE:		Alocar aluno a turno
DESCRIÇÃO:		Alocação de um aluno a um determinado turno
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		O aluno fica inscrito no turno dado
	1.	Ator indica o aluno
·	2.	Sistema valida que aluno existe
·	3	Ator indica a UC
•	4.	Sistema valida que UC existe
5111WO NOBMAN	5.	Sistema valida que aluno está inscrito na UC
FLUXO NORMAL:	6.	Ator indica turno da respetiva UC
a de la companya de l	7.	Sistema valida que turno existe
a de la companya de	8.	Sistema verifica que o turno tem espaço
	9.	Sistema verifica que aluno não participa em turnos a essa hora
	10.	Sistema aloca aluno ao turno com sucesso
~	(1)	[Aluno não existe] (passo 2)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	2.1.	Sistema indica que o aluno não existe
	(2)	[UC não existe] (passo 4)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	4.1.	Sistema indica que UC não existe
	(3)	[Aluno não está inscrito na UC] (passo 5)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	5.1	Sistema indica que aluno não está inscrito na UC
~	(4)	[Turno não existe] (passo 7)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	7.1.	Sistema indica que turno não existe
	(5)	[Turno está cheio] (passo 8)
	8.1.	Sistema indica que o turno está cheio e pergunta se o ator pretende alocar mesmo assim
FLUXO ALTERNATIVO:	8.2.	Ator responde que sim
	8.3.	Volta ao passo 9
	(6)	[Ator não pretende alocar o aluno] (passo 8.2)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	8.2.1.	Ator responde que não
	(7)	[Aluno tem outro turno durante esse tempo] (passo 9)
·	9.1.	Sistema indica que há um conflito de horário e pergunta se o ator pretende alocar mesmo assim
FLUXO ALTERNATIVO:	9.2.	Ator responde que sim
	9.3.	Volta ao passo 10
	(8)	[Ator não pretende alocar o aluno] (passo 9.2)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	9.2.1	Ator responde que não
	0.2.1	7 not responde que não
USE CASE:		Remover aluno de turno
DESCRIÇÃO:		Remoção de um aluno de um turno em que está inscrito
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator está autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		O aluno deixa de estar inscrito no turno
	1.	Ator indica o aluno
	2.	Sistema valida que aluno existe
	3.	Ator indica a UC
FLUXO NORMAL:	4.	Sistema valida que UC existe
FLUXU NORIVIAL.	5.	Ator indica turno da respetiva UC
	6.	Sistema valida que turno existe
	7.	Sistema verifica que o aluno está inscrito no turno
	8.	Sistema remove aluno do turno
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[Aluno não existe] (passo 2)
TEUNU DE ENCEÇAU:	2.1.	Sistema indica que o aluno não existe
ELLIVO DE EVOCOÃO	(2)	[UC não existe] (passo 4)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	4.1.	Sistema indica que a UC não existe
ELLIVO DE EVOEOÃO	(3)	[Turno não existe] (passo 6)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	6.1.	Sistema indica que o turno não existe
FLUVO DE EVOEOÃO	(4)	[Aluno não está inscrito no turno] (passo 7)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	7.1.	Sistema indica que o aluno não está inscrito no turno

USE CASE:		Consultar horário de Aluno
DESCRIÇÃO:		Apresenta as informações do horário de um dado aluno
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator está autenticado, horários existem
PÓS-CONDIÇÃO:		São mostradas informações do horário do aluno dado
	1.	Ator indica o identificador do aluno
FILLIVO NODIMAL	2.	Sistema valida que aluno existe
FLUXO NORMAL:	3.	Sistema valida se o aluno tem um horário
	4.	Sistema mostra o horário do aluno
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[Aluno não existe] (passo 2)
FLUXU DE EXCEÇAU:	2.1.	Sistema indica que aluno não existe
FLUVO DE EVOEOÃO.	(2)	[Aluno não tem horário] (passo 3)
FLUXO DE EXCEÇÃO:	3.1.	Sistema indica que aluno não tem horário
USE CASE:		Ver alunos com conflitos
DESCRIÇÃO:		Lista os alunos com dois ou mais turnos durante a mesma hora e quais os turnos em conflito
CENÁRIOS:		
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado, existem horários
PÓS-CONDIÇÃO:		São listados todos os conflitos de horário
FLUXO NORMAL:	1.	Ator indica querer verificar os alunos com conflitos no seu horário
	2.	Sistema lista alunos com turnos em conflito e quais os turnos em que ocorrem
USE CASE:		Ver preferências não respeitadas
DESCRIÇÃO:		Lista os turnos em que não estão a ser respeitadas as preferências dos docentes
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado, existem horários
PÓS-CONDIÇÃO:		São listados todos os turnos com preferências não respeitadas
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1.	Ator indica querer verificar turnos com preferências não respeitadas
FLUXO NORMAL:		Sistema lista todos os turnos em que não estão a ser respeitadas as preferências dos docentes, e qual o
	2.	tipo de preferência em questão
USE CASE:		Ver alunos sem turno
DESCRIÇÃO:		Lista os alunos sem turno (T ou TP/PL) em alguma das UC em que estão inscritos.
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado, existem horários
PÓS-CONDIÇÃO:		São listados todos os alunos sem turno numa ou mais das UC em que estão inscritos
	1.	Ator indica querer verificar alunos sem turno
FLUXO NORMAL:	2.	Sistema lista os alunos sem turno numa UC em que estão inscritos, e qual a UC e tipo de turno em questão
USE CASE:		Ver turnos que ultrapassam limite
DESCRIÇÃO:		Lista os turnos em que o número de alunos alocados é superior ao limite do mesmo
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado, existem horários
PÓS-CONDIÇÃO:	4	São listados todos os turnos com número de alunos alocados superior ao limite do turno
FLUXO NORMAL:	1.	Ator indica querer verificar turnos que ultrapassam limite de alunos
	2.	Sistema lista todos os turnos onde o número de alunos ultrapassa o limite definido
USE CASE:		Publicar horários
DESCRIÇÃO:		Permite a todos os alunos consultar e exportar o seu horário
CENÁRIOS:		1, 2
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado, existem horários
PÓS-CONDIÇÃO:		Alunos conseguem consultar e exportar o seu horário
	1.	Ator indica querer publicar horários
FLUXO NORMAL:	2.	Sistema ativa consulta e exportação de horário para todos os alunos
	3.	Sistema notifica os alunos por email

USE CASE:		Exportar toda a informação
DESCRIÇÃO:		Exportação da informação existente no programa
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		Informações são exportadas para um ficheiro
FLUXO NORMAL:	1.	Ator indica querer exportar informação
PLOXO NORIVIAL:	2.	Sistema cria e disponibiliza um ficheiro com os dados existentes no programa

Outros Use Cases

Ao diretor de curso seriam úteis mais algumas funcionalidades no processo de criação dos horários tal como operações CRUD sobre as diversas entidades presentes no problema, para facilitar a utilização do programa. Nesta seção de "Outros use cases" temos alguns exemplos destas mesmas funcionalidades que poderão ser adicionadas em versões futuras.

USE CASE:		Listar informações da UC
DESCRIÇÃO:		Lista informações de uma dada UC, como o nome, os seus turnos, o semestre respectivo, se é opcional ou obrigatória e a lista dos alunos inscritos
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator está autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		São listadas as informações da UC pedida
	1.	Ator indica UC pretendida
FLUXO NORMAL:	2.	Sistema valida que a UC existe
	3.	Sistema mostra as informações da UC e a lista de todos os alunos inscritos nela
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[UC não existe] (passo 2)
FLUXU DE EXCEÇAU:	2.1.	Sistema informa que a UC não existe.
USE CASE:		Listar informações da sala
DESCRIÇÃO:		Lista informações de uma dada sala, como a sua capacidade e sua localização
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator está autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		São listadas as informações da sala pedida
	1.	Ator indica o identificador da sala pretendida
FLUXO NORMAL:	2.	Sistema valida que a sala existe
	3.	Sistema indica a capacidade da sala e sua localização
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[Sala não existe] (passo 2)
PLUXU DE EXCEÇAU:	2.1.	Sistema informa que a sala não existe.
USE CASE:		Listar informações do turno
DESCRIÇÃO:		Lista informações de um dado turno de uma UC, como o tipo de turno (TP, T, PL), hora de início e fim, a sala, a sua lotação e a lista dos alunos inscritos
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator está autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		São listadas as informações do turno pedido e os alunos inscritos nele
	1.	Ator indica a UC pretendida
	2.	Sistema valida que a UC existe
FLUXO NORMAL:	3.	Ator indica turno da UC
	4.	Sistema valida que turno existe
	5.	Sistema mostra as informações do turno e a lista de todos os alunos inscritos nele
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[UC não existe] (passo 2)
FLUXU DE EXCEÇAU:	2.1.	Sistema indica que a UC dada não existe
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(2)	[Tumo não existe] (passo 4)
PLUNO DE ENCEÇÃO:	4.1.	Sistema indica que o turno dado não existe

USE CASE:		Listar informações do aluno
DESCRIÇÃO:		Lista informações de um aluno dado, como o nome, número, média de curso, estatuto do mesmo e as UC em que está incrito
CENÁRIOS:		1
PRÉ-CONDIÇÃO:		Ator está autenticado
PÓS-CONDIÇÃO:		São listadas as informações do aluno pedido
FLUXO NORMAL:	1.	Ator indica o aluno pretendido
	2.	Sistema valida que aluno existe
	3.	Sistema mostra as informações do aluno
FLUXO DE EXCEÇÃO:	(1)	[Aluno não existe] (passo 2)
	2.1.	Sistema indica que o aluno dado não existe