

STUDIES PLANNER
CICLO DE DESENVOLVIMENTO 01

SP-CD01-V001

16 DE MAIO DE 2021

GOIÂNIA

Ariel Marte Araújo Silva - 201900264
Gustavo Henrique de Freitas Martins - 201800227
Kaio Ribeiro Sanchez - 201802774
Marco Feitosa Araújo - 201905542
Rafael Augusto Gonçalves - 201905551

SP-CD01-V001

SUMÁRIO

1.0 INTRODUÇÃO	4
1.1 OBJETIVOS	4
2.0 ARTEFATOS DE ANÁLISE DETALHADA	5
2.1 DESCRIÇÃO ESSENCIAL EXPANDIDA CASO DE USO DO CICLO 1	5
2.1.1 - CS03 - CRIAR PERÍODO	6
2.2 DOMÍNIO ENTIDADE-RELACIONAMENTO E DIAGRAMA ER	15
2.2.1 TIPOS DE ENTIDADE:	16
2.2.2 TIPOS DE RELACIONAMENTO:	19
3.0 ARTEFATOS DE DESENHO DE SOFTWARE	20
3.1 DIAGRAMA DA ARQUITETURA DE SOFTWARE	20
3.2 DIAGRAMA DE CLASSES DE SOFTWARE (UML)	21
3.3 DIAGRAMAS DE INTERAÇÃO - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA	22
4.0 ARTEFATOS DE IMPLEMENTAÇÃO	28
5.0 ARTEFATOS DE TESTE	29
5.1 CASOS DE TESTE: AULA	29
5.2 CASOS DE TESTE: DISCIPLINA	33
5.3 CASOS DE TESTE: USUÁRIO	35
5.4 CASOS DE TESTE: TAREFA	36

1.0 INTRODUÇÃO

O presente documento de Especificação do Ciclo de Desenvolvimento 01 visa delimitar e detalhar o escopo da execução do ciclo 01 , para o sistema de software, cujos casos de uso e requisitos foram definidos no documento de especificação de objetivos e requisitos.

1.1 OBJETIVOS

Este documento tem os seguintes objetivos:

- Escolher casos de uso que serão implementados no Ciclo de Desenvolvimento 01 dentre os especificados no documento de especificação de objetivos e requisitos.
- Realizar a descrição de Artefatos de análise detalhada de forma a orientar a equipe de que será responsável pelo seu desenvolvimento;
- Produzir Artefatos de desenho de software
- Introduzir brevemente os artefatos de implementação que deverão ser entregues
- Descrever projeto de teste norteando os casos de testes que deverão ser aplicados aos casos de uso do ciclo 01

2.0 ARTEFATOS DE ANÁLISE DETALHADA

2.1 DESCRIÇÃO ESSENCIAL EXPANDIDA CASO DE USO DO CICLO 1

A implementação do ciclo 01 deverá ser implementado os seguintes casos de uso:

CSU3 - Criar períodos

CSU4 - Criar disciplina

CSU7 – Consultar Aula

CSU8 - Criar tarefas

CSU12 - Criar aula

CSU13 - Criar usuário

2.1.1 - CS03 - CRIAR PERÍODO

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Pré-condições:

- Estar logado no sistema.

Pós-condições

- Período criado e passível de visualização e criação de disciplina

Cenário Principal de Sucesso:

1. Usuário clica no botão “Criar Período”;
2. Sistema abre a tela do formulário do período;
3. Usuário insere nome/identificação do período;
4. Usuário insere data de início
5. Usuário insere data de término maior do que a data de início;
6. Usuário clica no botão “Salvar”;
7. Sistema salva o novo período no banco de dados, leva o usuário para a tela de períodos e exibe um aviso de “Período salvo”.

Cenários Alternativos

3a) Usuário não preenche nome/identificação do período;

1. Usuário insere data de início;
2. Usuário insere data de término
3. Usuário clica no botão “Salvar”;
4. Sistema exibe o aviso “Identificação do período é obrigatória”;

5a) Usuário insere data de término menor do que a data de início;

1. Usuário clica no botão “Salvar”;
2. Sistema exibe o aviso “Data final deve ser posterior à data de inicio do período”;

2.1.2 - CS04 - CRIAR DISCIPLINA

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Pré-condições:

- Ter pelo menos um período cadastrado

Pós-condições

- Período criado e passível de visualização e criação de provas, atividades e aula

Cenário Principal de Sucesso:

1. Período criado e passível de visualização e criação de provas, atividades e aula
2. Sistema abre a tela do formulário do período;
3. Usuário insere nome/identificação da disciplina;
4. Usuário clica em “Salvar”
5. Sistema salva a nova disciplina no banco de dados, leva o usuário para a tela de disciplinas e exibe um aviso de “Disciplina salva”.

Cenários Alternativos

4a) Usuário não preenche nome/identificação do período;

5. Usuário insere data de início;
6. Usuário insere data de término
7. Usuário clica no botão “Salvar”;
8. Sistema exibe o aviso “Identificação do período é obrigatória”;

4b) Usuário insere data de término menor do que a data de início;

3. Usuário clica no botão “Salvar”;
4. Sistema exibe o aviso “Data final deve ser posterior à data de início do período”;

4b) Usuário insere nome do professor que está ministrando a disciplina;

1. Usuário insere nome/identificação do curso que a disciplina pertence ;

2. Usuário clica em “Salvar”;

3. Sistema salva a nova disciplina no banco de dados, leva o usuário para a tela de disciplinas e exibe um aviso de “Disciplina salva”.

2.1.3 - CS07 – CONSULTAR AULA

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Pré-condições:

- Ter pelo menos uma aula cadastrada

Pós-condições

- Permite a visualização e acesso às informações da aula

Cenário Principal de Sucesso:

1. Usuário clica no botão Aulas;
2. Sistema abre a tela de Aulas na aba referente ao dia da semana;
3. Sistema exibe as aulas do dia, ordenadas por horário;
4. Usuário clica em uma aula;
5. Sistema abre um modal com as informações da aula.

Cenários Alternativos

3a) Usuário não possui aulas cadastradas

1. Sistema exibe o aviso "Não há aulas cadastradas".

2.1.4 - CS08 - CRIAR TAREFAS

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Pré-condições:

- Ter ao menos uma disciplina cadastrada

Pós-condições

- Tarefa criada e registrada no calendário do usuário;

Cenário Principal de Sucesso:

1. Usuário clica no botão “Criar tarefa”;
2. Sistema abre a tela do formulário de tarefa;
3. Usuário insere nome/identificação da tarefa;
4. Usuário seleciona a qual disciplina pertence à tarefa;
5. Usuário insere a data de entrega da tarefa;
6. Usuário clica em “Salvar”;
7. Sistema salva a nova tarefa no banco de dados, leva o usuário para a tela de tarefas e exibe um aviso de “Tarefa salva”.

Cenários Alternativos

4a) Usuário não seleciona a disciplina;

1. Usuário insere a data de entrega da tarefa;
2. Usuário clica em “Salvar”;
3. Sistema exibe o aviso “A identificação da disciplina é obrigatória”.

5a) Usuário não insere a data de entrega da tarefa;

1. Usuário clica em “Salvar”;
2. Sistema exibe o aviso “A data de realização da prova é obrigatória”.

2.1.5 - CS12 - CRIAR AULA

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Pré-condições:

- Ter ao menos uma disciplina cadastrada

Pós-condições

- Ter as aulas criadas e registradas de forma correta nos dias da semana e horários;

Cenário Principal de Sucesso:

1. Usuário clica no botão “Criar aula”;
2. Sistema abre a tela do formulário de aula;
3. Usuário seleciona a qual disciplina pertence à aula;
4. Usuário seleciona os dias em que a aula vai ser realizada (segunda, terça, quarta...);
5. Usuário preenche qual a duração da aula;
6. Usuário clica em “Salvar”;
7. Sistema salva a aula no banco de dados e leva o usuário para a tela de calendário, onde já é possível a visualização das marcações das aulas.

Cenários Alternativos

3a) Usuário não seleciona a disciplina;

1. Usuário seleciona os dias em que a aula vai ser realizada (segunda, terça, quarta...);
2. Usuário preenche qual a duração da aula;
3. Usuário clica em “Salvar”;
4. Sistema exibe o aviso “A identificação da disciplina é obrigatória”.

4a) Usuário não seleciona os dias de realização da aula;

1. Usuário preenche qual a duração da aula;

2. Usuário clica em “Salvar”;
3. Sistema exibe o aviso “A identificação dos dias da realização da aula é obrigatória”.

5a) Usuário não seleciona os dias de realização da aula;

1. Usuário não preenche a duração da aula;
2. Usuário clica em “Salvar”;
3. Sistema exibe o aviso “A duração da aula é obrigatória”.

2.1.6 - CS13 - CRIAR USUÁRIO

Atores: Usuário

Categoria: Primário

Pré-condições:

- Não possui

Pós-condições

- Ter usuário cadastrado na plataforma e o login possibilitado

Cenário Principal de Sucesso:

1. Usuário abre o sistema e clica no botão “Se cadastre”;
2. Sistema abre um modal com o formulário de cadastro de usuário;
3. Usuário preenche o nome;
4. Usuário preenche o email;
5. Usuário preenche a senha;
6. Usuário clica em “Registrar”
7. Sistema fecha o modal, volta para a tela inicial do sistema e exibe um aviso que o usuário foi criado com sucesso.

Cenários Alternativos

4a) Usuário não preenche o email e senha;

1. Usuário preenche o nome;
2. Usuário clica em “Registrar”;
3. Sistema exibe o alerta de erro “Email e Senha são obrigatórios”.

5a) Usuário não preenche a senha;

1. Usuário preenche o nome;
2. Usuário preenche email;

3. Usuário clica em “Registrar”;
4. Sistema exibe o alerta de erro “Senha é obrigatória”.

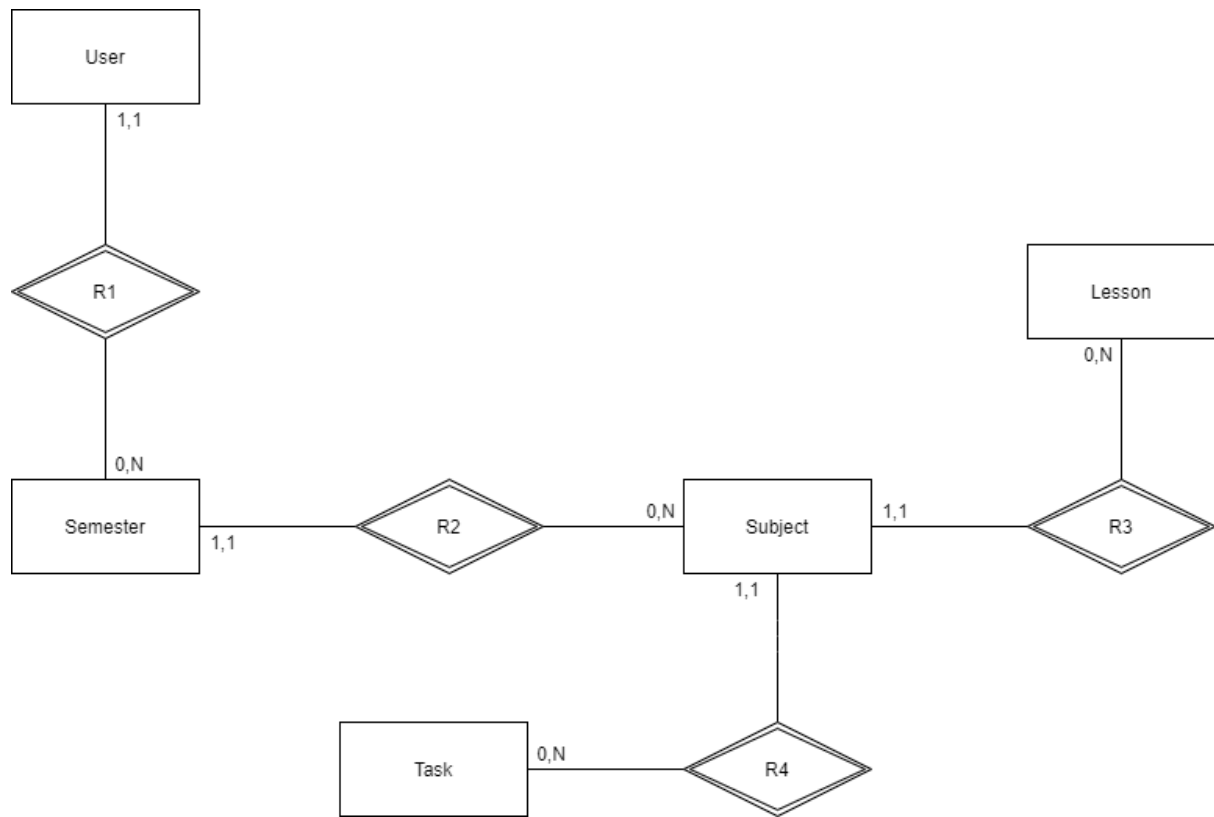
5b) Usuário preenche a senhas somente letras

1. Usuário preenche o nome;
2. Usuário preenche email;
3. Usuário preenche a senha (somente letras);
4. Usuário clica em “Registrar”;
5. Sistema exibe o alerta de erro “É obrigatório conter letras, números e caracter especial na Senha”.

5c) Usuário preenche a senhas somente letras

1. Usuário preenche o nome;
2. Usuário preenche email;
3. Usuário preenche a senha (somente números);
4. Usuário clica em “Registrar”;
5. Sistema exibe o alerta de erro “É obrigatório conter letras, números e caracter especial na Senha”.

2.2 DOMÍNIO ENTIDADE-RELACIONAMENTO E DIAGRAMA ER



2.2.1 TIPOS DE ENTIDADE:

Tipo de entidade: User (Usuário)

Conceito: Representa o usuário que terá acesso ao sistema.

Sinônimos: Usuário, cliente.

Atributos:

Nome	Conceito	Tipo	Classificação
Name	Nome do usuário	String	Obrigatório
Email	Email do usuário	String	Obrigatório, identificador, único
Password	Senha do usuário	String	Obrigatório
Create	Data de criação	Date	Obrigatório
Status	Status da conta do usuário	String	

Tipo de entidade: Semester (Período)

Conceito: Representa um período de atividades de um usuário.

Sinônimos: Semestre, período de atividades.

Atributos:

Nome	Conceito	Tipo	Classificação
Name	Nome do período	String	Obrigatório
StartDate	Data de início do período	Date	Obrigatório
EndDate	Data de término do período	Date	Obrigatório
Create	Data de criação	Date	Obrigatório

Tipo de entidade: Subject (Disciplina)

Conceito: Representa uma disciplina/matéria que faz parte de um período.

Sinônimos: Matéria, núcleo.

Atributos:

Nome	Conceito	Tipo	Classificação
Name	Nome do usuário	String	Obrigatório
Teacher	Nome do professor	String	

School	Nome da instituição de ensino	String	
Start	Data de início das atividades	Date	Obrigatório
End	Data de término das atividades	Date	Obrigatório
Create	Data de criação	Date	Obrigatório
FinalGrade	Nota final da matéria	Number	

Tipo de entidade: Lesson (Aula)

Conceito: Representa uma aula/encontro que faz parte de uma disciplina.

Sinônimos: Encontro, palestra.

Atributos:

Nome	Conceito	Tipo	Classificação
Duration	Duração da aula	Number	Obrigatório
RealizationDays	Dias em que a aula acontece	String	Obrigatório
Quantity	Quantidade de vezes que essa aula ocorrerá	Number	Obrigatório
Create	Data de criação	Date	Obrigatório

Tipo de entidade: Task (Tarefa)

Conceito: Representa uma tarefa/atividade que faz parte de uma disciplina.

Sinônimos: Atividade.

Atributos:

Nome	Conceito	Tipo	Classificação
Name	Nome da tarefa	String	Obrigatório
Observation	Observações acerca da atividade	String	
Deadline	Data final de entrega	Date	Obrigatório
Realized	Indicador que informa se a	Bool	Obrigatório

	atividade foi realizada		
RealizedAt	Data de realização	Date	
Create	Data de criação	Date	Obrigatório

2.2.2 TIPOS DE RELACIONAMENTO:

Relacionamento R1:

Conceito: Relacionamento necessário para vincular um período a um usuário. Neste relacionamento, um usuário poderá ter de (0,N) períodos.

Relacionamento R2:

Conceito: Relacionamento necessário para vincular um período a uma disciplina. Cada disciplina precisa ser vinculada a um período. Neste relacionamento, cada único período poderá conter de zero à inúmeras disciplinas (0,N).

Relacionamento R3:

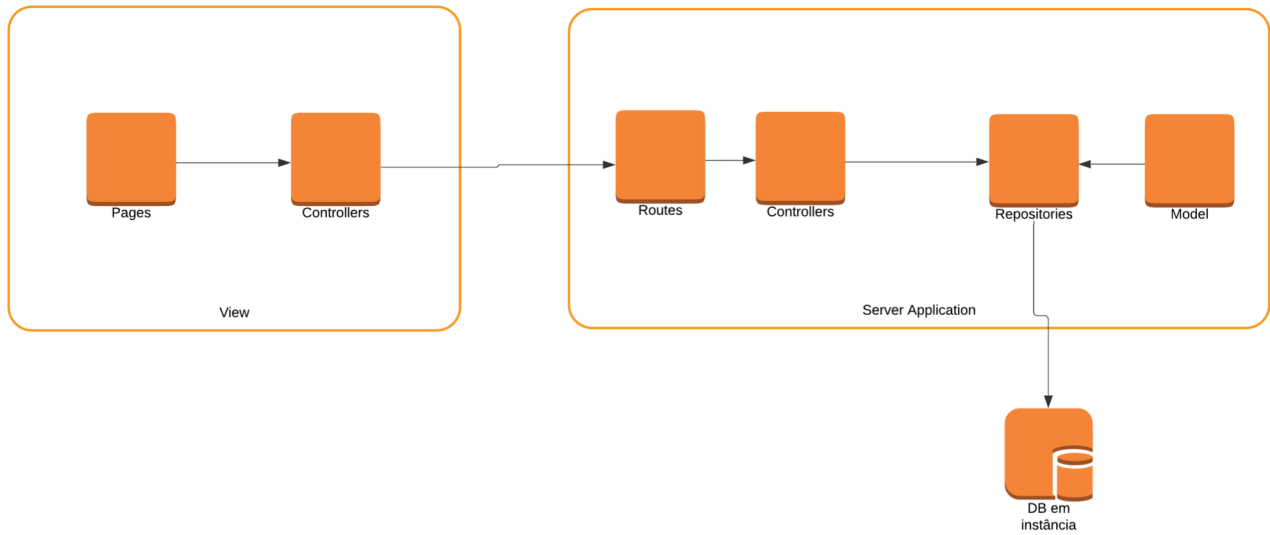
Conceito: Este relacionamento é necessário para vincular uma disciplina com uma aula. Toda aula requer um vínculo com uma disciplina existente. Neste relacionamento, cada única disciplina pode conter de zero a inúmeras aulas (0,N).

Relacionamento R4:

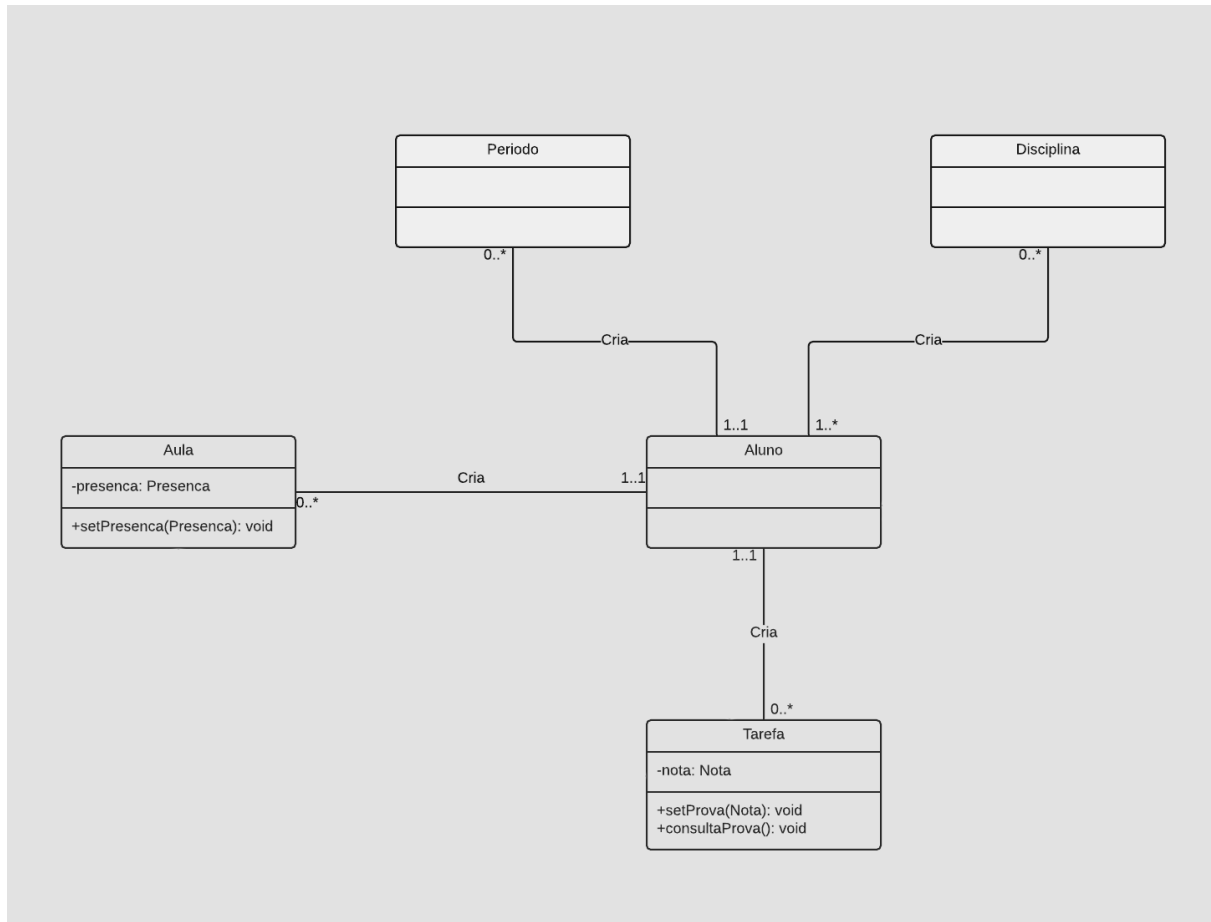
Conceito: Este relacionamento é necessário para vincular uma disciplina a uma tarefa. Toda tarefa requer um vínculo com uma disciplina existente. Portanto, neste relacionamento cada disciplina pode conter de zero a inúmeras tarefas (0,N).

3.0 ARTEFATOS DE DESENHO DE SOFTWARE

3.1 DIAGRAMA DA ARQUITETURA DE SOFTWARE

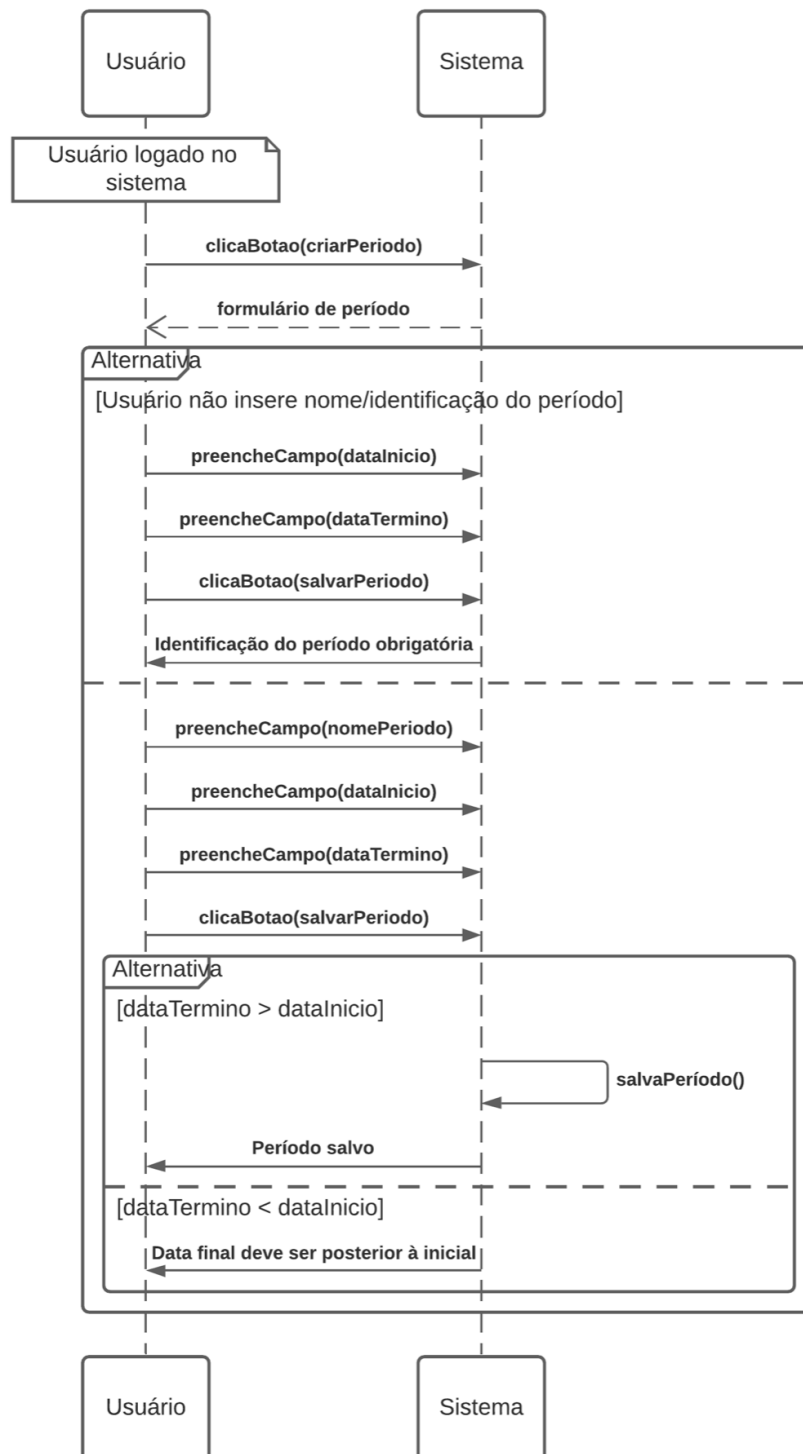


3.2 DIAGRAMA DE CLASSES DE SOFTWARE (UML)

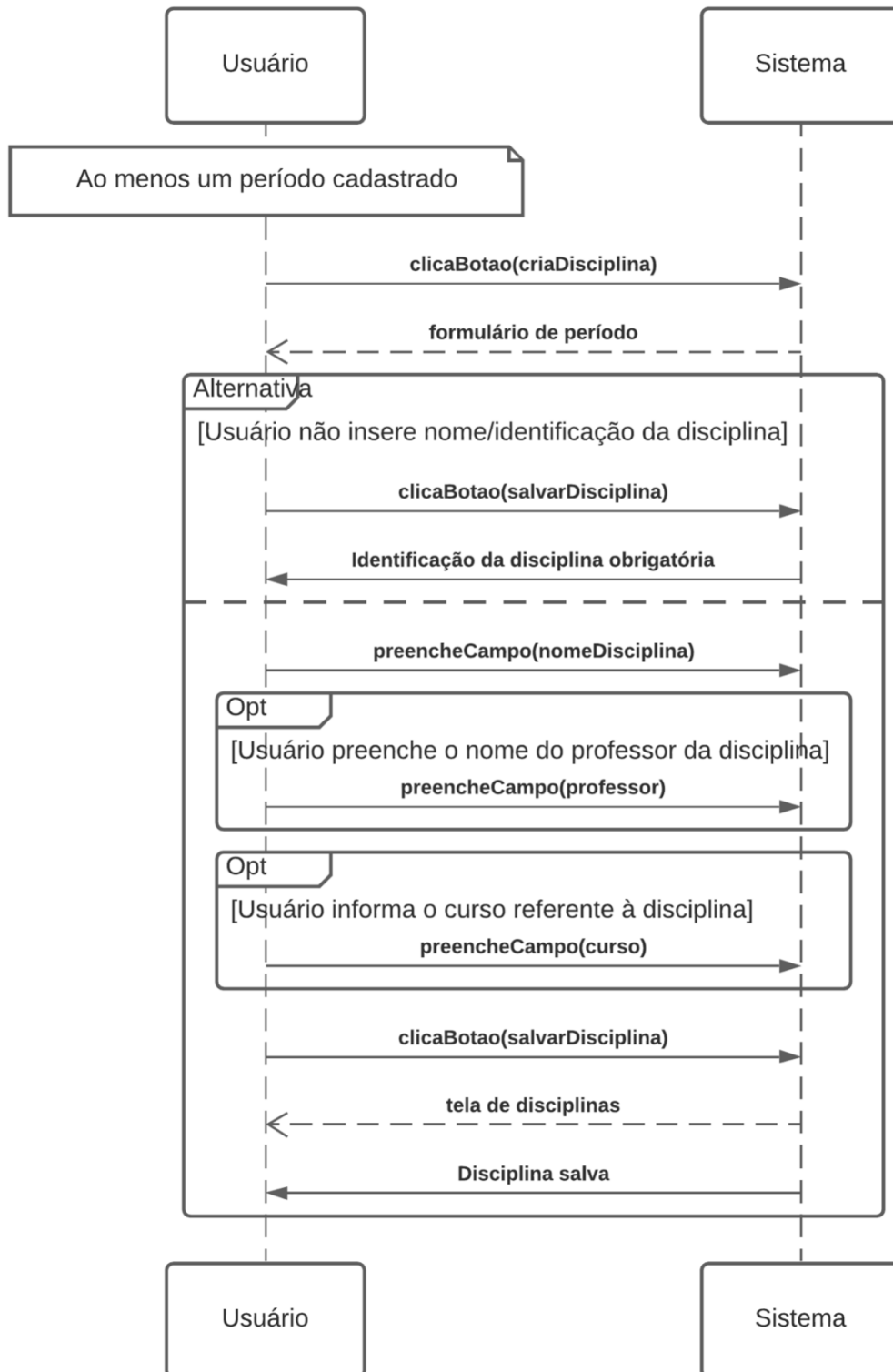


3.3 DIAGRAMAS DE INTERAÇÃO - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA

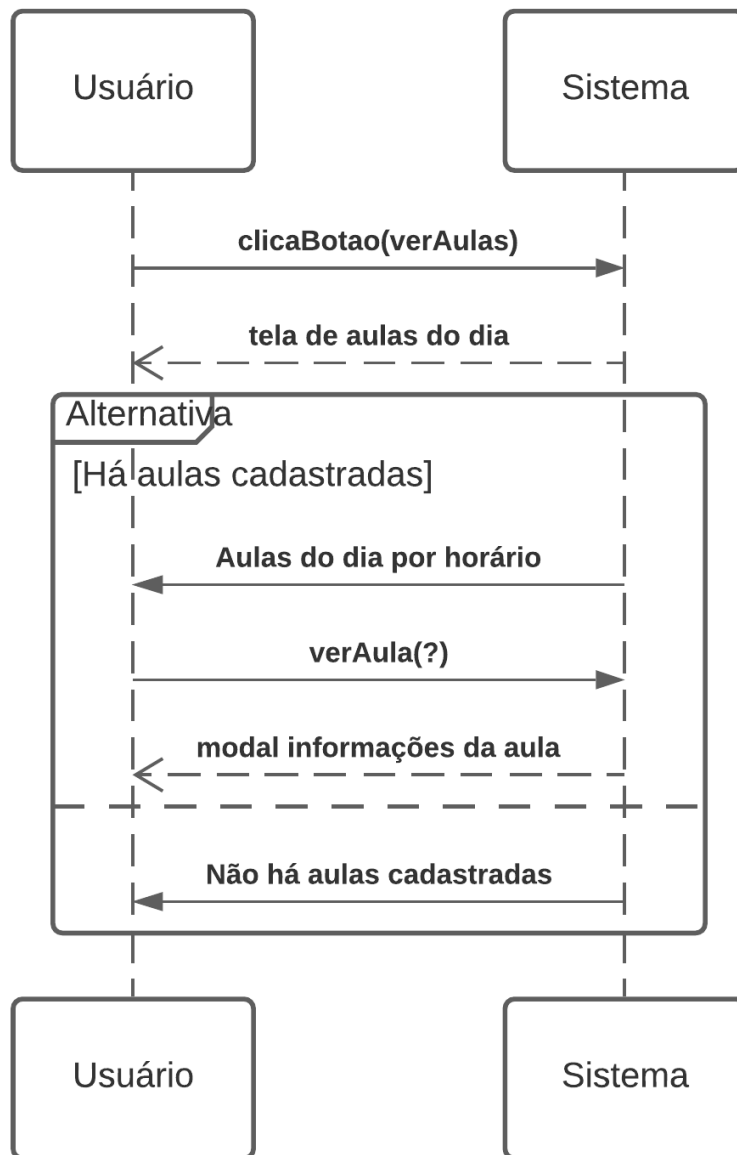
CSU3 - CRIAR PERÍODOS - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA



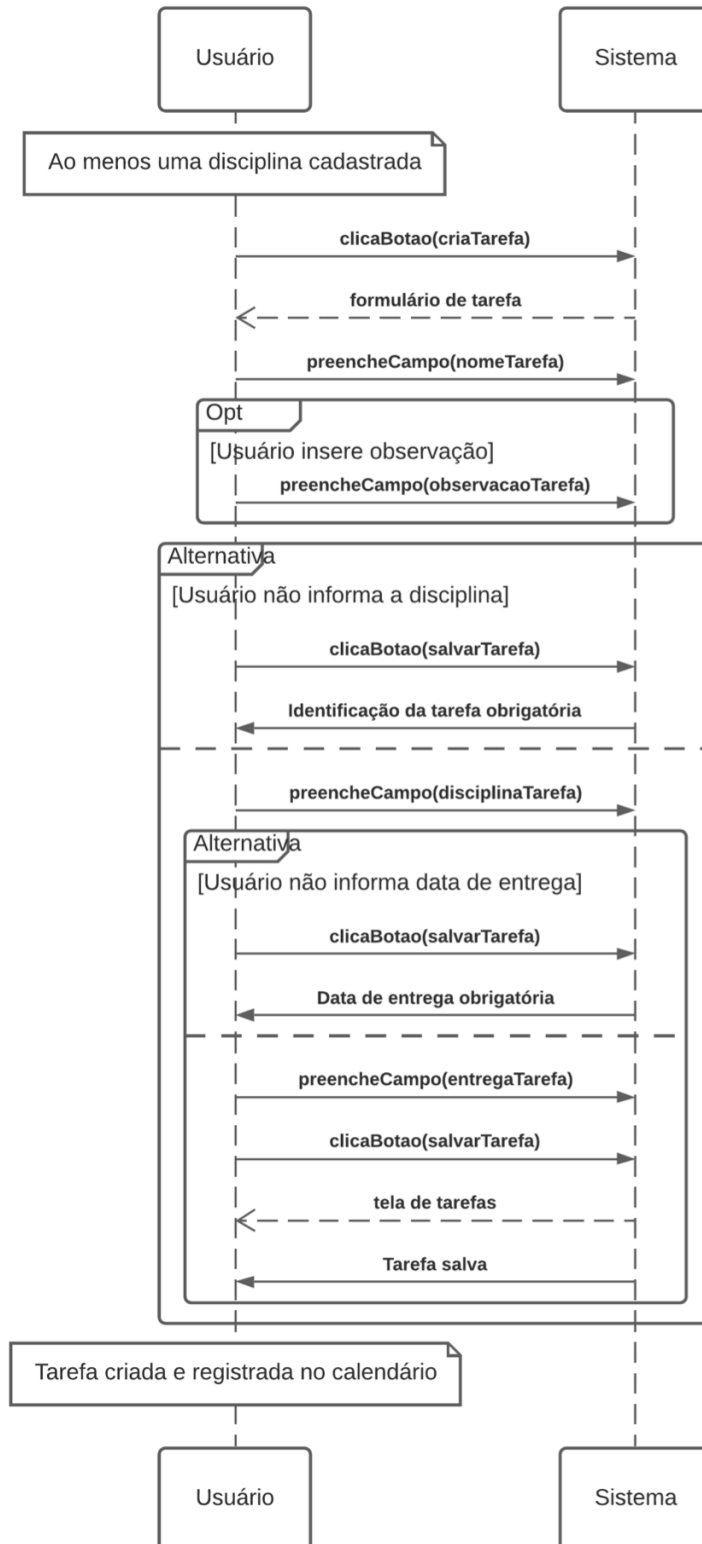
CSU4 - CRIAR DISCIPLINA - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA



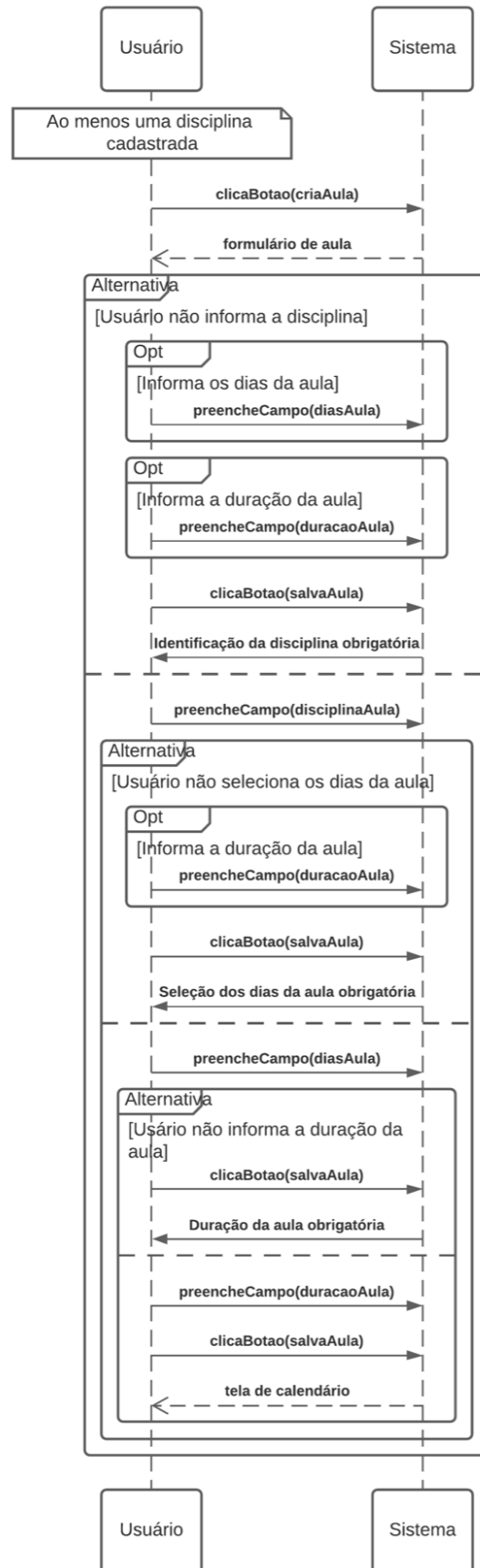
CSU7 – CONSULTAR AULA - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA



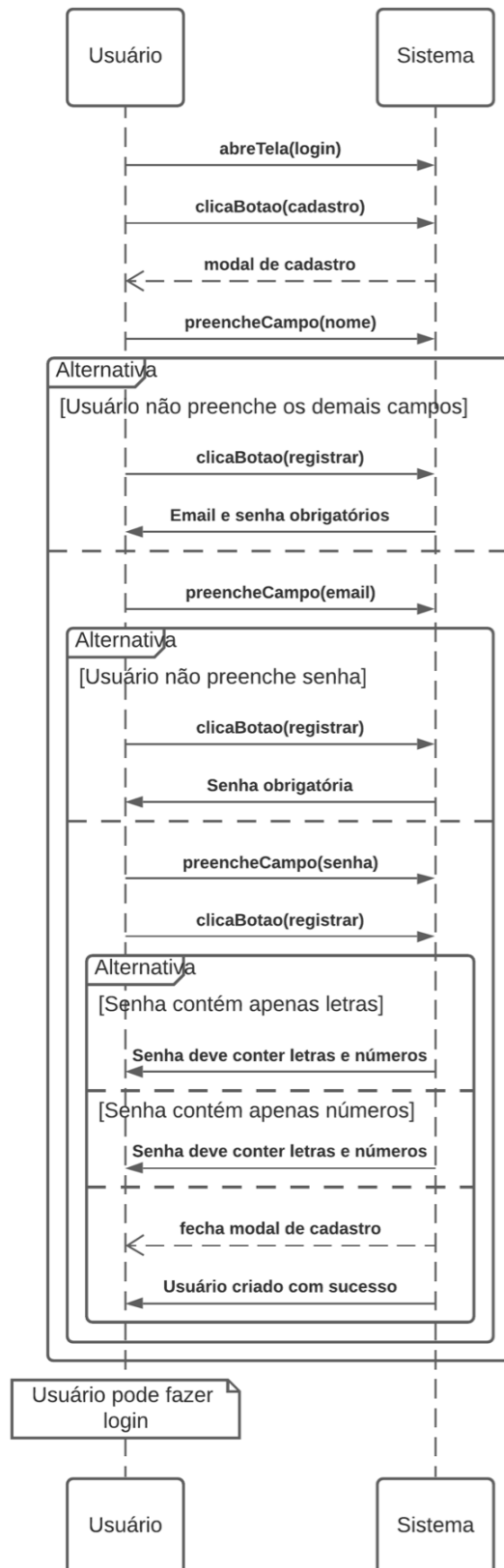
CSU8 - CRIAR TAREFAS - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA



CSU12 - CRIAR AULA - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA



CSU13 - CRIAR USUÁRIO - DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA



4.0 ARTEFATOS DE IMPLEMENTAÇÃO

Os artefatos de implementação serão disponibilizados via github no seguinte link:
<https://github.com/ghfmartins/StudiesPlanner>

5.0 ARTEFATOS DE TESTE

5.1 CASOS DE TESTE: AULA

- CT001 / CT002:

Cenário:	Verificar se o usuário está passando uma aula para ser salva.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova aula no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A aula não é criada.
Casos de Uso:	CSU12.

- CT003:

Cenário:	Verificar se o usuário está vinculando a disciplina a qual a aula irá pertencer.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova aula no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A aula não é criada.
Casos de Uso:	CSU12.

- CT004:

Cenário:	Validar se o usuário está passando a duração das aulas.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova aula no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A aula não é criada.
Casos de Uso:	CSU12.

- CT005 / CT006:

Cenário:	Verificar se o usuário está informando os dias da semana em que a aula será realizada.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova aula no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A aula não é criada.

Casos de Uso:	CSU12.
----------------------	--------

- CT007 / CT008 / CT009:

Cenário:	Verificar se o usuário está informando os horários de início em que a aula será realizada.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova aula no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A aula não é criada.
Casos de Uso:	CSU12.

CASOS DE TESTE (PERÍODO)

- CT001:

Cenário:	Verificar se a data de início informada é anterior a data de término.
Pré-Condições:	Usuário logado criando um novo período no sistema.
Entradas:	Entradas com data início posterior a data de término.
Comportament o esperado:	O período não é criado.
Casos de Uso:	CSU3.

- CT002 / CT003:

Cenário:	Validar se foi informado um período para ser salvo.
Pré-Condições:	Usuário logado criando um novo período no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	O período não é criado.
Casos de Uso:	CSU3.

- CT004:

Cenário:	Verificar se foi informado um nome de identificação para o período.
Pré-Condições:	Usuário logado criando um novo período no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	O período não é criado.
Casos de Uso:	CSU3.

- CT005:

Cenário:	Verificar se a data de início do período foi informada.
Pré-Condições:	Usuário logado criando um novo período no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	O período não é criado.
Casos de Uso:	CSU3.

- CT006:

Cenário:	Verificar se a data de término do período foi informada.
Pré-Condições:	Usuário logado criando um novo período no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	O período não é criado.
Casos de Uso:	CSU3.

5.2 CASOS DE TESTE: DISCIPLINA

- CT001:

Cenário:	Verificar se a data de início informada é anterior a data de término.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova disciplina no sistema.
Entradas:	Entradas com data início posterior a data de término.
Comportament o esperado:	A disciplina não é criada.
Casos de Uso:	CSU4.

- CT002:

Cenário:	Verificar se foi informada uma disciplina para ser criada.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova disciplina no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A disciplina não é criada.
Casos de Uso:	CSU4.

- CT003:

Cenário:	Verificar se foi informado um nome de identificação para a disciplina.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova disciplina no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A disciplina não é criada.
Casos de Uso:	CSU4.

- CT004:

Cenário:	Verificar se foi informado um período para que a disciplina seja vinculada.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova disciplina no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A disciplina não é criada.
Casos de Uso:	CSU4.

- CT005:

Cenário:	Verificar se a data de início da disciplina foi informada.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova disciplina no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A disciplina não é criada.
Casos de Uso:	CSU4.

- CT006:

Cenário:	Verificar se a data de término da disciplina foi informada.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova disciplina no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A disciplina não é criada.
Casos de Uso:	CSU4.

5.3 CASOS DE TESTE: USUÁRIO

- CT001 / CT002 / CT003 / CT004 / CT005 / CT006 / CT007:

Cenário:	Verificar se o email informado está válido (com formatação correta de um email padrão).
Pré-Condições:	Cliente não logado criando um usuário.
Entradas:	pedro@, pedro@.com, @.com, pedro.com, pedro..@@.com
Comportament o esperado:	O usuário não é criado.
Casos de Uso:	CSU13.

- CT008 / CT009 / CT010:

Cenário:	Verificar se foi informado o email e o senha para o cadastro do usuário.
Pré-Condições:	Cliente não logado criando um usuário.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	O usuário não é criado.
Casos de Uso:	CSU13.

-CT011:

Cenário:	Verificar se foi informado um email válido.
Pré-Condições:	Cliente não logado criando um usuário.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	O usuário não é criado.
Casos de Uso:	CSU13.

-CT012:

Cenário:	Verificar se foi informada uma senha para o usuário.
Pré-Condições:	Cliente não logado criando um usuário.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	O usuário não é criado.
Casos de Uso:	CSU13.

5.4 CASOS DE TESTE: TAREFA

- CT001 / CT002:

Cenário:	Verificar se foi informada uma tarefa para ser salva.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova tarefa no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A tarefa não é criada.
Casos de Uso:	CSU8.

- CT003:

Cenário:	Verificar se foi informado um nome de identificação para a tarefa.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova tarefa no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A tarefa não é criada.
Casos de Uso:	CSU8.

-CT004:

Cenário:	Validar se a tarefa foi vinculada a alguma disciplina.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova tarefa no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A tarefa não é criada.
Casos de Uso:	CSU8.

-CT005:

Cenário:	Verificar se foi informada a data de entrega da tarefa.
Pré-Condições:	Usuário logado criando uma nova tarefa no sistema.
Entradas:	-
Comportament o esperado:	A tarefa não é criada.
Casos de Uso:	CSU8.