

## Modelo de Análise

Grupo: 9

N. USP	Nome
11844051	Gabriel Cosme Barbosa
11806600	Isabelle Ritter Vargas
11261805	Matheus Rezende Pereira

### Especificação de Caso de Uso - Cadastrar Voos

**A. Nome:** Cadastrar voos

**B. Descrição:** Este caso de uso permite cadastrar, editar, excluir e consultar informações sobre um determinado voo.

**C. Evento Iniciador:** Usuário clica no botão de cadastrar novo voo.

**D. Ator(es):** Operadores de voo.

**E. Pré-condição:** Não aplicável.

**F. Sequência de eventos:**

1. Usuário clica no botão de criar um novo voo.
2. Sistema apresenta tela com formulário de cadastro.
3. Usuário preenche informações do voo.
4. Usuário confirma informações do voo.
5. Sistema valida dados inseridos.
6. Sistema confirma o cadastro do voo.
7. Fim de Caso de Uso.

**G. Pós-condição:** Sistema mostrando listagem dos voos atualizada.

**H. Fluxos alternativos:**

1. Usuário seleciona voo para consulta (passo 1):
  - a) Usuário seleciona voo para consulta.
  - b) Sistema apresenta informações do voo.
  - c) Retorna para o passo 6.
2. Usuário seleciona voo para edição (passo 1):
  - a) Usuário seleciona voo para edição.
  - b) Sistema apresenta formulário com informações do voo editáveis.
  - c) Usuário edita informações do voo.
  - d) Usuário confirma as informações editadas.
  - e) Sistema valida informações editadas.
  - f) Sistema confirma edições no voo.
  - g) Retorna para o passo 6.
3. Usuário seleciona voo para remoção (passo 1):
  - a) Usuário seleciona voo para remoção.
  - b) Usuário confirma remoção do voo.
  - c) Sistema confirma remoção do voo.

d) Retorna para o passo 6.

**I. Exceções:**

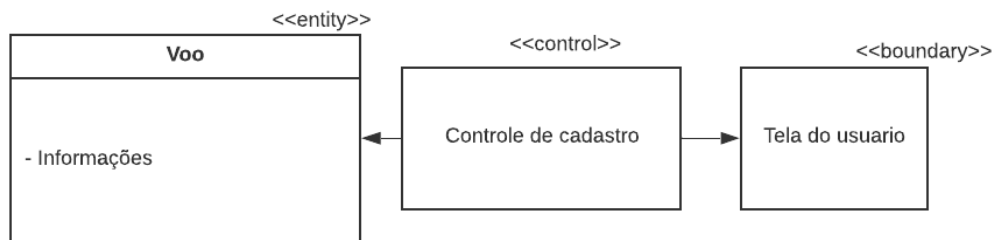
1. **Informações** fornecidas pelo **Usuário** são inválidas (passo 5):
  - a) **Sistema** apresenta **mensagem de erro**.
  - b) Encerra Caso de Uso.
2. **Informações** fornecidas pelo **Usuário** são inválidas (passo “e” do fluxo alternativo 2):
  - a) **Sistema** apresenta **mensagem de erro**
  - b) Encerra Caso de Uso.

**Tabela de Substantivos**

Classe de Entidade

Substantivos	Tipo	Objetos Candidatos	Classes Finais	Atributos
Usuário	Ator	Voo	Voo	Informações
Sistema	Sistema			
Voo	Objeto candidato			
Informações	Atributo candidato			
Botão	N/A			
Operadores de voo	Ator			
Tela	N/A			
Formulário de cadastro	N/A			
Dados	Atributo candidato			
Cadastro	N/A			
Listagem dos voos	N/A			
Consulta	N/A			
Edição	N/A			
Formulário	N/A			
Remoção	N/A			
Mensagem de erro	N/A			

## Diagrama de Classes



### Especificação de Caso de Uso - Monitorar voos

**A. Nome:** Monitorar voos

**B. Descrição:** Este caso de uso descreve a consulta e a atualização do status de um determinado voo.

**C. Evento Iniciador:** Usuário seleciona o voo para consulta.

**D. Ator(es):**

1. Funcionários da companhia aérea.
2. Piloto.
3. Funcionários da torre de controle.

**E. Pré-condição:** Ter algum voo cadastrado no sistema.

**F. Sequência de eventos:**

1. Sistema apresenta informações do voo.
2. Usuário seleciona opção de encerrar consulta
3. Sistema encerra a consulta
4. Fim de caso de uso.

**G. Pós-condição:** Todos os voos estão com seus status corretos.

**H. Fluxos alternativos:**

1. Usuário seleciona atualizar status do voo (passo 1):
  - a) Usuário seleciona atualizar status do voo.
  - b) Sistema permite a mudança de status do voo dentro da seguinte lista de opções: embarcando, cancelado, programado, taxiando, pronto, autorizado, em voo e aterrissado.
  - c) Retorna para o passo 4.

**I. Exceções:**

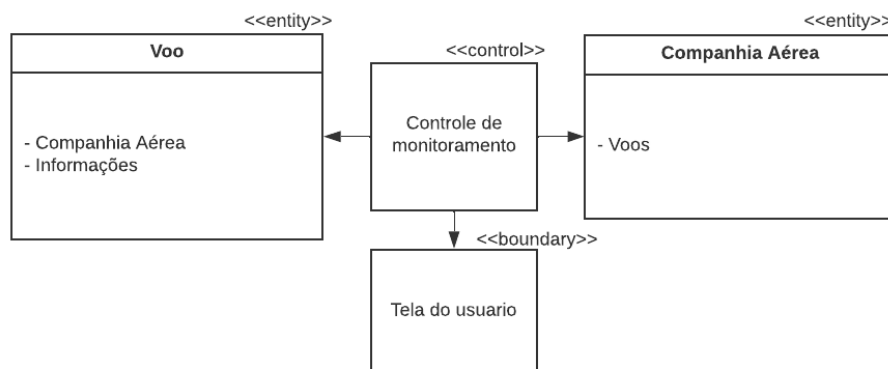
1. Usuário tenta atualizar status inválidos (passo “b” do fluxo alternativo 1):
  - a) Usuário tenta atualizar o status pulando alguma das etapas definidas.
  - b) Sistema não permite a edição.
  - c) Sistema apresenta uma mensagem de erro.
  - d) Encerra o Caso de Uso.

### Tabela de Substantivos

Classe de Entidade

Substantivos	Tipo	Objetos Candidatos	Classes Finais	Atributos
Consulta	N/A			
Companhia aérea	Objeto Candidato	Companhia Aérea	Companhia Aérea	Voo
Voo	Objeto Candidato	Voo	Voo	Companhia Aérea, Informações.
Status	Atributo Candidato			
Usuário	Ator			
Funcionários	Ator			
Piloto	Ator			
Torre de controle	Ator			
Sistema	Sistema			
Informações	Atributo Candidato			
Opção	Atributo Candidato			
Mensagem de erro	Sistema			

### Diagrama de Classes



**PCS 3643 – Laboratório de Engenharia de Software I**

**3º. Quadrimestre/2022**

**Prof. Kechi Hirama**

**Data: Setembro/22**

**Especificação de Caso de Uso - Gerar relatórios administrativos**

**A. Nome:** Gerar relatórios administrativos

**B. Descrição:** Este caso de uso descreve a geração de relatórios administrativos do tipo movimentações por companhia aérea ou movimentação durante um período de tempo.

**C. Evento Iniciador:** O gerente de operações solicita a emissão de relatório.

**D. Ator(es):** Gerente de operações.

**E. Pré-condição:**

**F. Sequência de eventos:**

1. Sistema apresenta opções de relatório de movimentação por companhia aérea ou movimentação por período de tempo.
2. Gerente de operações escolhe a emissão de um relatório das movimentações de voos durante um período de tempo definido.
3. Gerente de operações escolhe o período do relatório.
4. Sistema entrega na tela o relatório.
5. Gerente de operações seleciona opção de encerrar a operação.
6. Sistema encerra a operação
7. Fim de caso de uso.

**G. Pós-condição:** Relatório pedido mostrado na tela do gerente de operações.

**H. Fluxos alternativos:**

1. Gerente de operações escolhe relatório de movimentação por companhia aérea (passo 2):
  - a) Gerente de operações escolhe a emissão do relatório de movimentações de voos por companhia aérea.
  - b) Retorna para o passo 3.

**I. Exceções:**

1. Não existem informações no período solicitado (passo 3):
  - a) Sistema apresenta uma mensagem de erro.
  - b) Encerra o Caso de Uso.

### Tabela de Substantivos

Classe de Entidade

Substantivos	Tipo	Objetos Candidatos	Classes Finais	Atributos
Relatório	Objeto Candidato	Relatório	Relatório	Voo, Período de Tempo, Companhia Aérea
Voo	Objeto Candidato	Voo	Voo	Período de Tempo, Companhia Aérea
Companhia Aérea	Objeto Candidato	Companhia Aérea	Companhia Aérea	Voos
Movimentação	Objeto Candidato	Voo		
Mensagem de Erro	N/A			
Período de Tempo	Atributo Candidato			
Gerente de Operações	Ator			
Sistema	Sistema			
Informações	Atributo Candidato			
Tela	N/A			
Operação	N/A			

### Diagrama de Classes



