#### 3°. Quadrimestre/2022

Prof. Kechi Hirama Data: Setembro/22

# Modelo de Análise

Grupo: 6

| Г |  |  |
|---|--|--|
|   |  |  |
|   |  |  |

| N. USP   | Nome                        |
|----------|-----------------------------|
| 11804320 | Breno Suguru Costa Tominaga |
| 11804293 | Caio Amaral Gurgel Xavier   |
| 10770176 | Johan Su Kwok               |

# 1. Especificação de Caso de Uso

#### Caso de uso 1

#### 1. Nome

CRUD dos voos.

#### 2. Descrição

Este caso de uso permite o cadastramento, leitura, atualização e deleção dos voos no sistema.

# 3. Evento iniciador

O operador de voos seleciona a opção de inserir um novo voo no sistema.

# 4. Ator(es)

Operador de voo



#### 5. Pré-condição

Não aplicável.

# 6. Sequência de eventos

- 1. Sistema abre e mostra voos cadastrados ainda não realizados
- 厚

- 2. Operador seleciona a inserção de um novo voo
- 3. Preenchimento dos dados do voo: código, horários, locais de partida e destino
- 4. Sistema realiza a validação dos dados
- 5. Sistema confirma adição do voo (cadastrado)
- 6. Fim de Caso de Uso

#### 7. Pós-condição

Voo marcado como cadastrado pelo sistema.



#### 8. Fluxos alternativos

#### 3°. Quadrimestre/2022

Prof. Kechi Hirama Data: Setembro/22

# 1:Update (passo 2)

- 1. Operador seleciona um voo cadastrado.
- 2. Sistema mostra dados do voo.
- 3. Operador altera dados do voo (updates).
- 4. Sistema valida os dados.
- 5. Operador confirma alteração no voo
- 6. Sistema exibe mensagem de update com sucesso.

# retorno ao passo 6

# 2: Deleção (passo 2)

- 1. Operador seleciona um voo cadastrado.
- Sistema mostra dados do voo.
- 3. Operador deleta voo selecionado.
- 4. Sistema valida a deleção.
- 5. Operador confirma deleção.
- 6. Sistema exibe mensagem de deleção com sucesso.

#### retorno ao passo 6

#### 3. Leitura (passo 2)

- 1. Operador seleciona um voo cadastrado.
- 2. Sistema mostra dados do voo.

# retorno ao passo 6

#### 9. Exceções

# Conflito entre voos (passo 4)

- 1. Sistema detecta conflito entre voos cadastrados e novo voo.
- 2. Sistema informa a falha existente e oferece nova tentativa
- 3. Fim do caso de uso

### 2. Tabela de Substantivos

F

Classe de Entidade

# 3°. Quadrimestre/2022

Prof. Kechi Hirama Data: Setembro/22

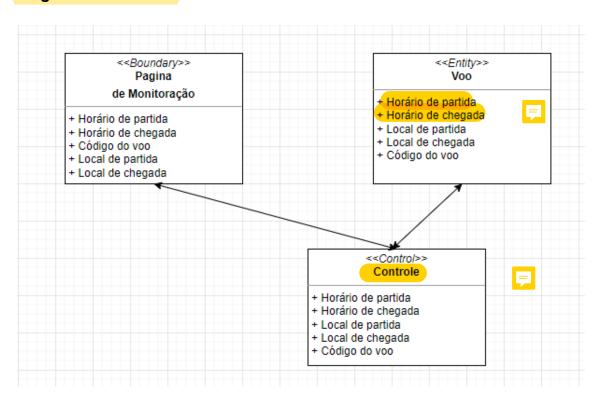
| Substantivos     | Tipo                | Objetos<br>Candidatos | Classes Finais | Atributos  |
|------------------|---------------------|-----------------------|----------------|--|
| Voo              | Objeto<br>candidato | Voo                   | Voo            | código, horário de partida, horário de chegada, local de partida, local de destino |
| cadastramento    | N/A                 |                       |                |  |
| leitura          | N/A                 |                       |                |  |
| atualização      | N/A                 |                       |                |  |
| deleção          | N/A                 |                       |                |  |
| sistema          | Sistema             |                       |                |  |
| operador         | Ator                |                       |                |  |
| opção            | N/A                 |                       |                |  |
| inserção         | N/A                 |                       |                |  |
| Preenchimento    | N/A                 |                       |                |  |
| dados do voo     | Atributo candidato  |                       |                |  |
| código           | Atributo candidato  |                       |                |  |
| horários         | Atributo candidato  | <del>-</del>          |                |  |
| local de partida | Atributo candidato  |                       |                |  |
| local de destino | Atributo candidato  |                       |                |  |
| validação        | N/A                 |                       |                |  |
| Fim              | N/A                 |                       |                |  |
| updates          | N/A                 |                       |                |  |
| alteração        | N/A                 |                       |                |  |

# 3°. Quadrimestre/2022

Prof. Kechi Hirama Data: Setembro/22

| mensagem        | Objeto candidato   | <b>P</b> |  |
|-----------------|--------------------|----------|--|
| sucesso         | N/A                |          |  |
| relatório       | Objeto candidato   | <b>=</b> |  |
| documentação    | Objeto candidato   | 厚        |  |
| conflito        | N/A                |          |  |
| detalhes do voo | Atributo candidato |          |  |
| falha           | N/A                |          |  |
| tentativa       | N/A                |          |  |

# 3. Diagrama de Classes



#### 3°. Quadrimestre/2022

| Prof. Kechi Hirama | Data: Setembro/22 |
|--------------------|-------------------|
|                    |                   |
|                    |                   |

# 1. Especificação de Caso de Uso

#### Caso de uso 2

#### 1. Nome

Atualizar voos

Drof Kashi Hirama

#### 2. Descrição

Este caso de uso permite a atualização do status de voo

#### 3. Evento iniciador

Solicitação de atualização do status do voo no sistema

#### 4. Ator(es)

Funcionário da porta de embarque Funcionário da torre de controle Piloto

### 5. Pré-condição

Voo existente no sistema

# 6. Sequência de eventos



- 1. Sistema apresenta campo para digitar código de voo.
- 2. Ator digita o código de voo.
- 3. Sistema apresenta o voo com o mesmo código de voo digitado pelo ator.
- 4. Ator seleciona digita uma das opções de status do voo.
- 5. Ator confirma a opção.
- 6. Sistema confirma se status do voo está na sequência correta.
- 7. Sistema exibe mensagem de sucesso.
- 8. Fim de Caso de Uso.



# 7. Pós-condição

Voo com status atualizado.

#### 8. Fluxos alternativos

Não há fluxo alternativo.

#### 9. Exceções



- 1. Código de voo inexistente(passo 2):
  - 1. Sistema exibe mensagem que o código digitado pelo ator não existe.
- 2. Status de voo digitado na sequência incorreta(passo 2)
  - 1. Sistema exibe mensagem que o status de voo digitado pelo ator não está na sequência correta.

# 3°. Quadrimestre/2022

Prof. Kechi Hirama Data: Setembro/22

# 2. Tabela de Substantivos



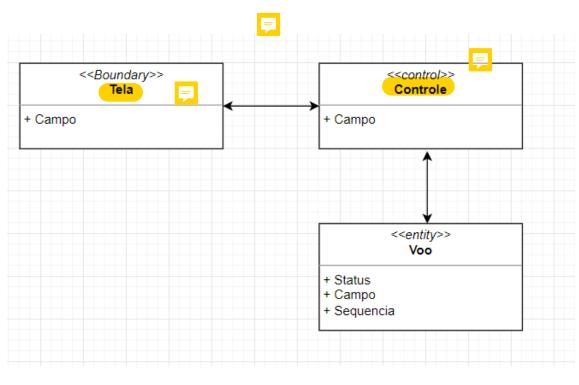
Classe de Entidade

| Substantivos     | Tipo               | Objetos<br>Candidatos | Classes Finais | Atributos                |
|------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------------------|
| Sistema          | Sistema            | Voo                   | Voo            | campo, status, sequencia |
| Campo            | Atributo candidato |                       |                |                          |
| Ator             | Ator               |                       |                |                          |
| Código de<br>voo | N/A                |                       |                |                          |
| Voo              | Objeto candidato   |                       |                |                          |
| Status           | Atributo candidato |                       |                |                          |
| Mensagem         | N/A                |                       |                |                          |
| Sucesso          | N/A                |                       |                |                          |
| Opção            | N/A                |                       |                |                          |
| Sequência        | Atributo candidato |                       |                |                          |

# 3. Diagrama de Classes

# 3°. Quadrimestre/2022

Prof. Kechi Hirama Data: Setembro/22



# 1. Especificação de Caso de Uso

# Caso de uso 3

#### 1. Nome

Gerar relatórios

# 2. Descrição

Este caso de uso descreve a geração de relatórios administrativos (partidas, chegadas por companhia aérea, movimentações em um período) através da filtragem dos dados dos voos existentes.

# 3. Evento iniciador

Seleção da geração de relatórios no aplicativo do sistema.

# 4. Ator(es)

Gerente de operações do sistema.

#### 5. Pré-condição

Existência dos dados básicos dos voos.

# 6. Sequência de eventos

#### 3°. Quadrimestre/2022

Prof. Kechi Hirama Data: Setembro/22

- 1. Sistema mostra tipos de relatórios a serem gerados.
- 2. Gerente seleciona a geração de relatórios.
- Sistema solicita seleção de um dos tipos de redirios disponíveis.
- 4. Gerente seleciona o relatório de partidas.
- 5. Sistema verifica existência de todos os dados do tipo selecionado (validação) e realiza a filtragem.
- 6. Sistema mostra os dados na tela para geração.
- 7. Sistema pede confirmação para geração do relatório.
- 8. Gerente confirma a geração do relatório.
- 9. Sistema realiza a geração do relatório solicitado e mostra mensagem.
- 10. Fim do caso de uso.

# 7. Pós-condição

Relatório gerado em formato digital com sucesso.

#### 8. Fluxos alternativos

- 1. Gerente cancela a geração do relatório (passo 8). Sistema apresenta mensagem de cancelamento e encerra o caso de uso.
- 2. Gerente seleciona o relatório de chegadas por companhia aérea (passo
- 3). Sistema consulta base de dados e vai para o passo 5.
- 3. Gerente seleciona o relatório de movimentações de voos em um período (passo 3). Sistema consulta base de dados e vai para o passo 5.

#### 9. Exceções

1. Sistema cancela a operação por insuficiência de dados (passo 5), avisa o usuário e encerra o caso de uso.

#### 2. Tabela de Substantivos



Classe de Entidade

| Substantivos | Tipo             | Objetos<br>Candidatos | Classes Finais | Atributos     |
|--------------|------------------|-----------------------|----------------|---------------|
| Sistema      | Sistema          | -                     | -              | -             |
| Relatório    | Objeto Candidato | Relatório             | Relatório      | Tipo<br>Dados |
| Geração      | N/A              | -                     | -              | -             |
| Gerente      | Ator             | Gerente               | -              | -             |

# 3°. Quadrimestre/2022

Prof. Kechi Hirama Data: Setembro/22

| Tipo               | Atributo Candidato | <del>-</del>       | - | - |
|--------------------|--------------------|--------------------|---|---|
| Seleção            | N/A                | -                  | - | - |
| Dados              | Atributo Candidato | <del>-</del>       | - | - |
| Validação          | N/A                | -                  | - | - |
| Filtragem          | N/A                | -                  | - | - |
| Tela               | N/A                | -                  | - | - |
| Confirmação        | N/A                | -                  | - | - |
| Mensagem           | Objeto Candidato   | Mensagem           | - | - |
| Formato            | N/A                | -                  | - | - |
| Companhia<br>Aérea | Objeto Candidato   | Companhia<br>Aérea | - | - |
| Movimentações      | N/A                | -                  | - | - |

