



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

PCS 3643 – Laboratório de Engenharia de Software I
3º. Quadrimestre/2022

Prof. Kechi Hirama

Data: Setembro/2022

Aula 02 – Especificação de Caso de Uso

Grupo: 9	Nomes:	Lucas Alexandre Tavares	NºUSP: 11322900
		Otávio Vacari Martins	NºUSP: 11808130
		Thiago Moreira Yanitchkis Couto	NºUSP: 11804081



Caso de uso 1:

1. **Nome:** Cadastramento de voos (CRUD)
2. **Descrição:** Este caso de uso descreve a inserção ou consulta de voos no sistema.
3. **Evento iniciador:** Ator solicita a inserção, remoção, alteração ou consulta de um novo voo.
4. **Ator(es):** Funcionários da companhia aérea.
5. **Pré-condição:** Não aplicável
6. **Sequência de eventos:**
 - 6.1. Fluxo principal para inserção (Create):
 - 6.1.1. Sistema solicita dados para cadastro.
 - 6.1.2. Ator fornece dados necessários para criar um voo.
 - 6.1.3. Sistema valida as informações de voo.
 - 6.1.4. Sistema insere o novo voo no banco de dados.
 - 6.1.5. Sistema apresenta mensagem de sucesso com as informações do voo.
 - 6.1.6. Sistema finaliza a operação.
7. **Pós-condição:** Novo voo cadastrado no sistema.
8. **Fluxos alternativos:**
 - 8.1. Fluxo alternativo para consulta (Read):
 - 8.1.1. Ator solicita consulta de dados de um voo. (Passo 6.1.1)
 - 8.1.2. Sistema solicita código do voo a ser consultado
 - 8.1.3. Ator fornece o código solicitado
 - 8.1.4. Sistema apresenta dados do voo em questão
 - 8.1.5. Ator consulta os dados desejados
 - 8.1.6. Sistema retorna para o Passo 6.1.6.
 - 8.2. Fluxo alternativo para atualização (Update):
 - 8.2.1. Ator solicita alteração de dados de um voo. (Passo 6.1.1)
 - 8.2.2. Sistema solicita dados do voo a ser modificado.
 - 8.2.3. Ator fornece dados necessários para localizar o voo.
 - 8.2.4. Sistema apresenta voos correspondentes à busca.



- 8.2.5. Ator seleciona o voo a ser modificado.
- 8.2.6. Sistema solicita dados a serem alterados.
- 8.2.7. Ator insere os novos dados do voo.
- 8.2.8. Sistema apresenta mensagem de sucesso com as novas informações do voo.
- 8.2.9. Sistema retorna para o Passo 6.1.6.
- 8.3. Fluxo alternativo para remoção (Delete):
 - 8.3.1. Ator solicita a remoção de um voo.
 - 8.3.2. Sistema solicita código do voo a ser removido.
 - 8.3.3. Ator fornece o código desejado.
 - 8.3.4. Sistema mostra os dados do voo em questão.
 - 8.3.5. Sistema solicita confirmação de remoção de tal voo.
 - 8.3.6. Ator confirma o voo a ser removido.
 - 8.3.7. Sistema apaga o voo e seus dados.
 - 8.3.8. Sistema retorna para o Passo 6.1.6.
- 8.4. Ator cancela a remoção do voo (Passo 8.3.6): Sistema retorna para o Passo 6.1.6.

9. Exceções:

- 9.1. Informações de voo são inconsistentes (Passo 6.1.4): Sistema informa ao ator as informações que estão inconsistentes e finaliza a operação



Caso de uso 2:

1. Nome: Monitoração de voos

2. Descrição: Este caso de uso realiza a consulta e a atualização do estado do voo.

3. Evento iniciador: Solicitação de monitoração de um voo

4. Ator(es): Operadores de voos, funcionários das companhias aéreas, pilotos, torre de controle, gerente de operações

5. Pré-condição: Algum voo tem que ter sido cadastrado anteriormente para possível consulta

6. Sequência de eventos:

- 6.1. Sistema solicita a identificação do voo a ser consultado
- 6.2. Ator fornece o código do voo
- 6.3. Sistema apresenta os dados do voo existente (local de partida e chegada, horários de partida e chegada esperados, estado atual)
- 6.4. Fim do caso de uso

7. Pós-condição: Dados do voo apresentados

8. Fluxos alternativos:

- 8.1.1. No passo 6.1: Ator fornece local de partida e chegada de um voo
- 8.1.2. Sistema realiza a busca de voos com tais informações
- 8.1.3. Sistema apresenta voos correspondentes
- 8.1.4. Ator seleciona o voo a ser monitorado
- 8.1.5. Retorna ao fluxo principal no passo 6.3
- 8.2.1. Ator cancela a operação (Passo 6.3)
- 8.2.2. Sistema volta para a tela inicial
- 8.2.3. Fim do caso de uso
- 8.3.1. Ator realiza o evento iniciador de atualização do estado do voo: Executa caso de uso até 6.3 e sistema solicita novo estado do voo.
- 8.3.2. Ator atualiza o estado do voo.
- 8.3.3. Sistema apresenta mensagem de sucesso com as novas informações do voo.

9. Exceções:

- 9.1. Código de voo inexistente (Passo 6.3): sistema apresenta mensagem ao ator e finaliza a operação
- 9.2. Dados não correspondem a nenhum voo (Passo 8.1.2): sistema apresenta mensagem ao ator e finaliza a operação



Caso de uso 3.a:

- 1. Nome:** Geração de relatórios administrativos de decolagem
- 2. Descrição:** Tal caso de uso permite a geração de relatórios, exibindo os dados coletados no período da decolagem de maneira formatada e legível ao ator.
- 3. Evento iniciador:** Solicitação da geração de relatórios administrativos de decolagem por voos
- 4. Ator(es):** Gerente de operações
- 5. Pré-condição:** Deve existir algum voo para gerar o relatório
- 6. Sequência de eventos**
 - 6.1. Sistema solicita dados de quais voos gerar relatório por local
 - 6.2. Ator envia os dados necessários (local de partida e período a ser avaliado)
 - 6.3. Sistema consulta o banco de dados
 - 6.4. Sistema monta o relatório e formata os dados
 - 6.5. Sistema envia o relatório para o ator
 - 6.6. Fim do caso de uso
- 7. Pós-condição:** Relatório enviado pelo sistema
- 8. Fluxos alternativos**
 - 8.1. Ator envia apenas o nome da companhia aérea e o período (passo 6.2)
 - 8.2. Sistema monta o relatório de todos os voos daquela companhia aérea no dado período e formata os dados
 - 8.3. Sistema envia o relatório para o ator
- 9. Exceções**
 - 9.1. Nenhum voo registrado com tais dados (6.3): Sistema envia alerta para o ator



Caso de uso 3.b:

1. **Nome:** Geração de relatórios administrativos de voos por período de tempo.
2. **Descrição:** Tal caso de uso permite a geração de relatórios, exibindo os dados coletados de movimentação de voos durante um certo período de maneira formatada e legível ao ator.
3. **Evento iniciador:** Solicitação da geração de relatórios administrativos de movimentação de voos durante um período.
4. **Ator(es):** Gerente de operações.
5. **Pré-condição:** Existem voos cadastrados no sistema.
6. **Sequência de eventos**
 - 6.1. Sistema solicita dados para busca de voos durante um período de tempo
 - 6.2. Ator envia os dados
 - 6.3. Sistema consulta o banco de dados
 - 6.4. Sistema monta o relatório e formata os dados
 - 6.5. Sistema envia o relatório para o cliente
 - 6.6. Fim do caso de uso
7. **Pós-condição:** Relatório enviado pelo sistema.
8. **Fluxos alternativos**
 - 8.1. Ator solicita o relatório por período de apenas uma companhia aérea
 - 8.2. Retorna para o fluxo principal no passo 6.2
9. **Exceções**
 - 9.1. Período irregular (passo 6.1): Sistema notifica que não foi possível gerar o relatório



Diagrama de Casos de Uso:

