



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

Prof. Kechi Hirama
Data:08/setembro/22

Aula 2 - Especificação Caso de Caso

Grupo: 4

Nomes: Michel Brito

Pedro Henrique Rodrigues de Viveiros

Victor de Almeida Santana

1. Nome: Cadastrar voos
2. Descrição: Esse caso de uso consiste na criação e cadastro dos dados do voo no sistema de monitoração de voos.
3. Evento iniciador: Funcionário da companhia aérea realiza uma solicitação de registro de voo no sistema de monitoramento de voo.
4. Ator(es):
 - a. Funcionários da companhia aérea.
 - b. Operadores de voo da companhia aérea.
5. Pré-condição
 - a. Para que haja cadastro do voo, as informações referentes ao voo devem existir.
 - i. Operadores de voo da companhia aérea devem fornecer os dados do voo.
 - b. Para que o cadastro seja completo, os dados do voo devem todos ser preenchidos e não podem conter inconsistências.
6. Sequência de eventos
 - a. Operador de voo solicita o cadastro de um novo evento ao sistema.
 - b. Sistema requisita os dados: Código do voo; Rota entre o aeroporto de origem e de destino com/sem conexões; Data e horário previstos de partida e chegada do voo.
 - c. Operador de voo fornece os dados requisitados pelo sistema.
 - d. Sistema verifica a existência do voo a que se relaciona a tentativa de registro.
 - e. Sistema verifica a consistência de dados do voo a ser registrado.
 - f. Sistema armazena os dados do voo.
 - g. Fim do caso de uso.



7. Pós-condição

- a. Voo cadastrado no sistema de monitoramento de voos, com mensagem de sucesso exibida.

8. Fluxos alternativos:

a. Remover

- i. Operador de voo solicita a exclusão dos dados de um voo.
- ii. Sistema fornece ao operador os dados do voo que se deseja excluir.
- iii. Sistema garante que há certeza em relação à exclusão dos dados do voo.
- iv. Operador confirma a solicitação de exclusão dos dados do voo.
- v. Sistema exclui os dados do voo.
- vi. Sistema exibe mensagem confirmando a exclusão dos dados do voo.
- vii. Fim do caso de uso.

b. Atualizar

- i. Operador de voo solicita a edição dos dados de um voo.
- ii. Sistema requisita o código do voo cujos dados serão editados.
- iii. Operador fornece o código do voo.
- iv. Sistema verifica o voo no banco de dados.
- v. Sistema abre uma página de edição de dados.
- vi. Operador edita os dados e solicita o salvamento da alteração.
- vii. Sistema verifica a consistência de dados.
- viii. Sistema registra a modificação dos dados do voo.
- ix. Sistema exibe uma mensagem de sucesso.
- x. Fim do caso de uso.

c. Ler/Consultar

- i. Operador de voo solicita a leitura dos dados de um voo.
- ii. Sistema requisita o código do voo cujos dados serão consultados.
- iii. Operador fornece o código do voo.
- iv. Sistema verifica os dados do voo no banco de dados.
- v. Sistema abre uma página de exibição dos dados do voo.
- vi. Fim do caso de uso.

9. Exceções

- a. Inconsistência nos dados do voo.
- b. Tentativa de cadastrar um voo já existente.



10. Nome: Monitorar voos
11. Descrição: Obtém informações constantes de um voo (companhia aérea, origem, destino, identificador do voo) e informações em tempo real (status, partida real, chegada real) e as apresenta no Painel de Monitoração
12. Evento iniciador: Usuário solicita acompanhamento de um ou mais voos
13. Ator(es)
 - a. Funcionários das companhias aéreas
 - b. Torre de controle
 - c. Piloto
 - d. Funcionários dos aeroportos
14. Pré-condição: Voo deve estar cadastrado no sistema
15. Sequência de eventos
 - a. Funcionários indicam início do embarque
 - b. Sistema exibe informações gerais do voo com o status 'embarcando'
 - c. Funcionários indicam encerramento do embarque
 - d. Sistema atualiza status para 'programado'
 - e. Piloto informa a torre de controle que está pronto para iniciar viagem
 - f. Torre de controle informa pista onde o avião deve ser posicionado
 - g. Piloto conduz avião para pista designada
 - h. Sistema atualiza status para 'taxiando'
 - i. Piloto informa a torre de controle que está pronto para decolagem
 - j. Sistema atualiza status para 'pronto'
 - k. Torre de controle autoriza decolagem
 - l. Sistema atualiza status para 'autorizado'
 - m. Piloto realiza decolagem do avião
 - n. Sistema atualiza status para 'em voo'
 - o. Piloto informa dados do voo ao aeroporto
 - p. Sistema atualiza informações de horário de partida real
 - q. Piloto aterrissa avião no destino final
 - r. Sistema atualiza status para 'aterrissado' e informação de horário de chegada real
 - s. Fim do caso de uso
16. Pós-condição: Painel apresenta estado final do voo (status 'aterrissado' e horário de chegada real)
17. Fluxos alternativos
 - a. Voo cancelado
 - i. Funcionários informam o cancelamento do voo



- ii. Sistema atualiza status do voo para 'cancelado'

18. Exceções

- a. Horário de chegada real anterior ao horário de partida real
 - i. Sistema apresenta mensagem de erro de cadastro de horário
 - ii. Sistema solicita nova submissão de horário de chegada real
- b. Mudanças de status inapropriadas
 - i. Sistema apresenta mensagem de erro de mudança de status
 - ii. Sistema mantém o status atual do voo



19. Nome: Gerar relatórios administrativos.
20. Descrição: Permite a elaboração de informes relativos aos voos das companhias aéreas durante um período de tempo, contendo informações como hora e local de partida e chegada, duração, piloto e quantidade de passageiros.
21. Evento iniciador: Usuário da companhia aérea requisita, inserindo período de datas (início e fim), relatório administrativo.
22. Ator(es)
- a. Companhia aérea
 - b. Funcionário administrativo do aeroporto
23. Pré-condição
- a. Existir voos no período selecionado
24. Sequência de eventos
- a. Usuário requisita relatório, inserindo datas de início e fim.
 - b. A partir das datas inseridas, o sistema requisita ao banco de dados voos dentro do período especificado.
 - c. Com os voos, o sistema solicita informações de piloto, local e hora de partida e chegada, duração e quantidade de passageiros.
 - d. Com as informações consolidadas, o sistema gera um arquivo PDF exportável ao usuário.
 - e. Fim caso de uso
25. Pós-condição
- a. Arquivo PDF com consolidado de informações sobre voos da companhia aérea
26. Fluxos alternativos
- a. A partir das datas inseridas, o sistema não encontra voos no período
 - i. Retorna a informação “Não existem voos no período selecionado”
 - ii. Fim caso de uso
 - b. Usuário não está vinculado a uma companhia aérea (Funcionário administrativo do aeroporto)
 - i. Permite ao usuário inserir qual ou quais companhias aéreas se deseja obter relatório.
 - ii. A partir das informações inseridas, requisitar voos, por companhia aérea.
 - iii. A partir dos voos, requisitar informações de local de partida e destino.
 - iv. Com as informações consolidadas, o sistema gera um arquivo PDF exportável ao usuário.



v. Fim caso de uso.

27. Exceções

- a. Dados inseridos serem maiores que a data atual (Tentar gerar um relatório de um período futuro).

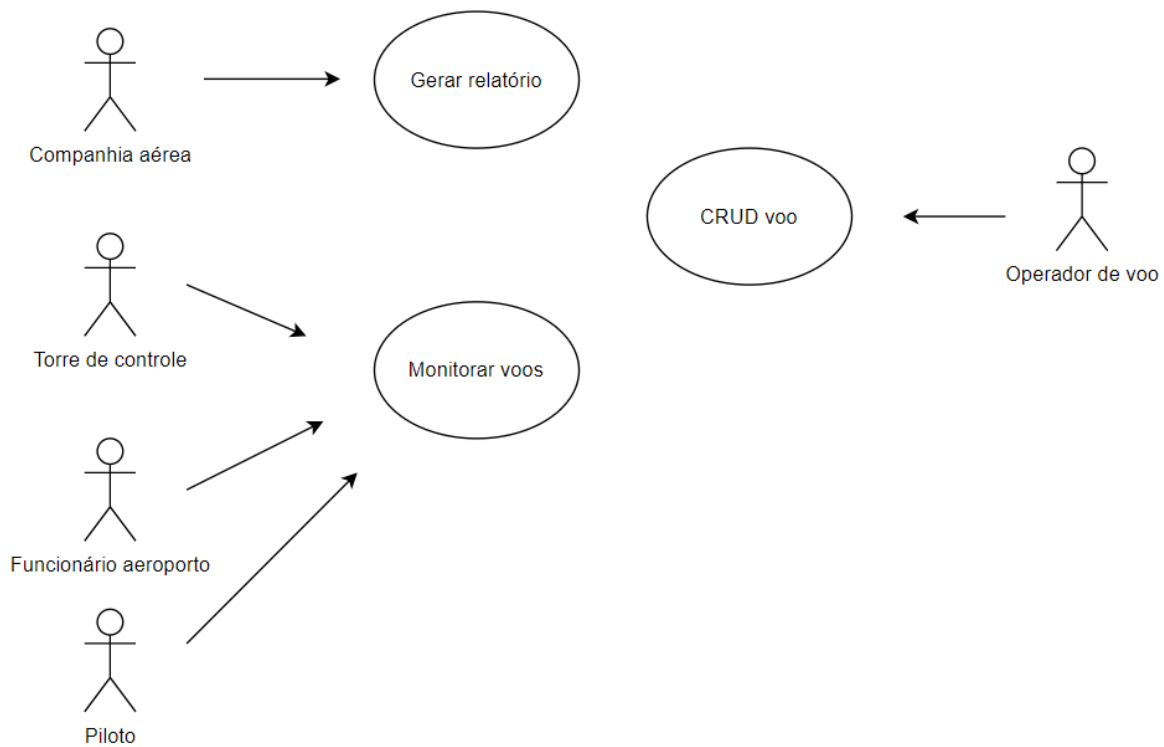


Figura 1: Diagrama de Casos de Uso