



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 ou Operador de voo 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 haver 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. Sistema exibe as operações do CRUD que podem ser escolhidas.
 - b. Usuário seleciona a opção "Cadastrar voo".
 - c. 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.
 - d. Operador de voo fornece os dados requisitados pelo sistema.
 - e. Sistema verifica a existência do voo a que se relaciona a tentativa de registro.
 - f. Sistema verifica a consistência de dados do voo a ser registrado.
 - g. Sistema armazena os dados do voo.
 - h. Sistema exibe mensagem de sucesso no cadastro do voo.
 - i. 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 após o passo “a” - Sistema exhibe as operações do CRUD que podem ser escolhidas.
- ii. Sistema requisita código do voo a ser removido.
- iii. Sistema fornece ao operador os dados do voo que se deseja excluir, por uma página de exibição dos dados do voo.
- iv. Sistema garante haver certeza em relação à exclusão dos dados do voo.
- v. Operador confirma a solicitação de exclusão dos dados do voo.
- vi. Sistema exclui os dados do voo.
- vii. Sistema exhibe mensagem confirmando a exclusão dos dados do voo.
- viii. Sistema retorna à tela de exibição das operações CRUD
- ix. Fim do caso de uso.

b. Atualizar

- i. Operador de voo solicita a edição dos dados de um voo após o passo “a” - Sistema exhibe as operações do CRUD que podem ser escolhidas.
- 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 exhibe uma mensagem de sucesso.
- x. Sistema retorna à tela de exibição das operações CRUD.
- xi. Fim do caso de uso.

c. Ler/Consultar

- i. Operador de voo solicita a leitura dos dados de um voo após o passo “a” - Sistema exhibe as operações CRUD que podem ser escolhidas.
- 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. Sistema retorna à tela de exibição das operações CRUD.



vii. Fim do caso de uso.

9. Exceções

- a. Inconsistência nos dados do voo.
 - i. Pode ocorrer no passo “f” do fluxo principal ou no passo “vii” do fluxo alternativo “b” - Atualizar.
- b. Tentativa de cadastrar um voo já existente.
 - i. Pode ocorrer no passo “e” do fluxo principal.

10. Nome: Monitorar voos de partida e chegada.

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: Usuário deve estar autenticado com alguma permissão para alteração nos status de voo.

15. Sequência de eventos

- a. Sistema pede identificação do(s) voo(s).
- b. Ator fornece identificador do(s) voo(s) a ser(em) monitorado(s).
- c. Sistema busca pelo(s) voo(s) requisitado(s).
- d. Sistema apresenta status atual do(s) voo(s) solicitado(s).
- e. Usuário seleciona um ou mais voos para alterar status.
- f. Usuário seleciona atualização de status.
- g. Sistema atualiza status.
- h. Fim do caso de uso

16. Pós-condição: Painel apresenta status dos voos.



17. Fluxos alternativos

- a. Atualização de horário de partida ou chegada real de voo (passo f)
 - i. Usuário insere horário de partida real ou de chegada real.
 - ii. Sistema atualiza dados.

18. Exceções

- a. Horário de chegada real anterior ao horário de partida real (passo i do fluxo alternativo a).
 - i. Sistema apresenta mensagem de erro de cadastro de horário.
 - ii. Sistema solicita nova submissão de horário de chegada real.
 - iii. Sistema redireciona ao passo ii do fluxo alternativo a.
- b. Mudanças de status inapropriadas (passo f)
 - i. Sistema apresenta mensagem de erro de mudança de status
 - ii. Sistema mantém o status atual do voo
 - iii. Sistema redireciona ao passo e.
- c. Identificador não encontrado (passo b)
 - i. Sistema apresenta mensagem de erro para voos não encontrados.
 - ii. Sistema redireciona ao passo a.



19. Nome: Gerar relatórios administrativos.
20. Descrição: Permite a elaboração de informes relativos aos voos das companhias aéreas durante um período, contendo informações como hora e local de partida e chegada.
21. Evento iniciador: Usuário gerente de operações acessa tela de geração de relatório.
22. Ator(es)
- a. Gerente de operações
23. Pré-condição
- a. Existir voos no período selecionado
24. Sequência de eventos
- a. Tela exibe campos para inserir datas.
 - b. Usuário requisita relatório, inserindo datas de início e fim.
 - c. A partir das datas inseridas, o sistema requisita ao banco de dados voos dentro do período especificado.
 - d. Com os voos, o sistema solicita informações de piloto, local e hora de partida e chegada.
 - e. Com as informações consolidadas, o sistema gera um arquivo PDF exportável ao usuário.
 - f. 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, caso usuário insira um piloto
 - i. Sistema requisita do banco de dados, todos os voos deste piloto no período selecionado.
 - ii. Com as informações consolidadas, o sistema gera um arquivo PDF exportável ao usuário.



iii. Fim caso de uso

27. Exceções

- a. Dados inseridos serem maiores que a data atual (Tentar gerar um relatório de um período futuro)
- b. Não existir voos no período selecionado.

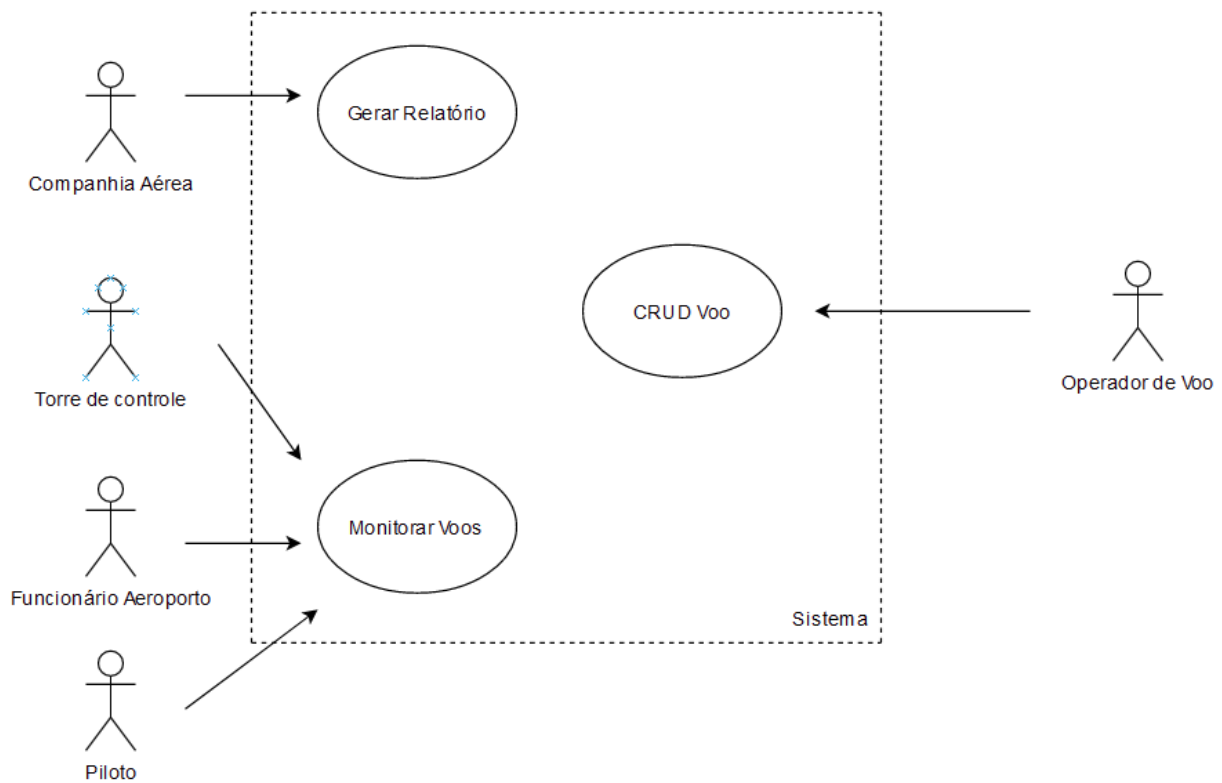


Figura 1: Diagrama de Casos de Uso