



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: 11 **Nomes: (10893805) Jonas Gomes de Moraes**

(11806934) Pedro Vitor Bacic

Caso de Uso 1:

- Nome : Cadastrar Voos (CRUD)
- Descrição: Cadastrar um novo voo na base de dados do sistema, o usuário deve ser capaz também de criar, consultar, atualizar e deletar dados cadastrados. Os operadores de voos das companhias aéreas que informam o código, rota e horários previstos.
- Evento Iniciador: O usuário aperta o botão de novo cadastro.
- Ator(es): Operador de voo de uma companhia aérea.
- Pré-condição: -
- Sequência de eventos:
 1. Sistema abre a tela de cadastros;
 2. Usuário solicita a operação a ser realizada, e.g. Cadastrar novo Voo;
 3. Sistema solicita as informações de voo;
 4. Operador preenche os dados necessários para o cadastro;
 5. Sistema avalia a consistência de dados;
 6. Sistema cria o cadastro de voo;
 7. Sistema atualiza a base de dados;
 8. Sistema exibe em tela os dados do voo;
 9. Usuário confere e finaliza operação;
 10. Fim do caso de uso.
- Pós-condição:
 1. Condição Criar: Novo voo inserido na base de dados e disponível no sistema;
 2. Condição Consultar: Não alterar os dados no sistema;
 3. Condição Atualizar: Dados serem atualizados e estarem disponíveis corretamente no sistema;
 4. Condição Exclusão: Voo é deletado do banco de dados.
- Fluxos alternativos:
 1. Atualização (Desvio após 2):
 - a. Sistema apresenta voos cadastrados;
 - b. Operador escolhe voo para atualizar;
 - c. Sistema apresenta as informações editáveis do voo;



- d. Operador atualiza os dados necessários;
 - e. Sistema avalia a consistência de dados;
 - f. Retorno após 6.
- 2. Exclusão (Desvio após 2):
 - a. Sistema apresenta voos disponíveis;
 - b. Operador seleciona voo a deletar;
 - c. Sistema apresenta as informações de voo;
 - d. Operador confirma a exclusão do voo;
 - e. Sistema atualiza o cadastro de voo o excluindo;
 - f. Usuário finaliza operação;
 - g. Retorno em 9.
- 3. Consulta (Desvio após 2):
 - a. Sistema exibe códigos de voos disponíveis;
 - b. Operador seleciona voo a ser consultado;
 - c. Sistema exibe detalhes do voo selecionado;
 - d. Retorno em 8.
- Exceções:
 - 1. Na verificação de consistência dos dados, caso já exista o código criado ou datas com formato errado o sistema notifica o erro e pede a retificação do dado.

Caso de Uso 2:

- Nome : Monitoração de Voos
- Descrição: Monitorar status dos voos em tempo real, recebendo atualizações a cada mudança de status, e disponibilizando as informações pertinentes aos voos tanto no banco de dados como no painel de monitoração.
- Evento Iniciador: Solicitação de atualização do status de voo.
- Ator(es): Operador de voo, funcionário da companhia aérea, funcionário da torre de controle e piloto do avião.
- Pré-condição: Voo cadastrado no sistema.
- Sequência de eventos:
 - 1. Sistema solicita dados da atualização de status do voo;
 - 2. Ator iniciador insere dados atualizados;
 - 3. Sistema verifica dados;
 - 4. Sistema atualiza status do voo no banco de dados e no painel de monitoração;
 - 5. Fim do caso de uso.
- Pós-condição: Dados do voo atualizados disponíveis no painel e no banco de dados.
- Fluxos alternativos: Não se aplica.
- Exceções:
 - 1. Dados fornecidos com inconsistências:
 - a. Sistema apresenta mensagem de erro e cancela operação de atualização;



b. Fim do fluxo de exceção.

Caso de Uso 3:

- Nome : Gerar relatório
- Descrição: Geração de relatório em um período solicitado, detalhando partidas e chegadas por companhia aérea, atrasos e desempenho de voos.
- Evento Iniciador: Solicitação de geração de relatório
- Ator(es): Gerente de Operações
- Pré-condição:
- Sequência de eventos:
 1. Sistema solicita especificação do período a ser analisado e tipo de relatório a ser gerado (agrupando voos por partidas ou chegadas);
 2. Usuário insere período desejado e o tipo de relatório, ex. voos de partida;
 3. Sistema aplica o filtro de agrupamento por partidas no período no banco de dados;
 4. Sistema confere se existem voos nas condições especificadas e busca as informações relevantes sobre os mesmos;
 5. Sistema gera relatório com informações dos voos do período e disponibiliza;
 6. Fim do caso de uso.
- Pós-condição: Relatório disponibilizado ao ator que iniciou a solicitação.
- Fluxos alternativos:
 - a. Agrupado por chegadas (Desvio após 2):
 - i. Sistema aplica o filtro de agrupamento por chegadas no período no banco de dados;
 - ii. Retorno em 4.



Diagrama de Casos de Uso:

