



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

Prof. Kechi Hirama

Data: setembro/22

Aula 02 – Especificação de Caso de Uso

Grupo: 02

Izabela Marina da Silva - 11808092

Lucas Carvalho Ramos - 10693382

Nícolas Varela Auler - 11819900

Casos de Uso:

1. CRUD na base de voos.

- Nome: Cadastrar Voo (CRUD).
- Descrição: O sistema cadastra um novo voo na base de dados, consulta os dados cadastrados, atualiza ou deleta, de acordo com a opção do usuário.
- Evento iniciador: Usuário seleciona botão de acesso à base de dados na tela inicial.
- Atores: Operadores de voo e/ou gerente de operações.
- Pré-condição: Não se aplica.
- Sequência:
 1. Sistema abre tela de consulta à base de dados e aguarda inserção de um código de voo no campo de texto;
 2. Usuário insere código de voo no campo;
 3. Sistema checa se o voo está cadastrado;
 4. Dados do voo são apresentados na tela.
 5. Fim do caso de uso.
- Pós-condição:
 - Fluxo principal: Tela de visualização de dados do voo é gerada;
 - Fluxo alternativo "a.": Novo voo é cadastrado no banco de dados;
 - Fluxo alternativo "b.": Dados do voo selecionado são atualizados no banco;
 - Fluxo alternativo "c.": Dados do voo selecionado são deletados do banco.
- Fluxos Alternativos:
 - a. Fluxo alternativo vindo do passo 1 do fluxo principal: Cadastramento de voos
 - i. Usuário seleciona a botão de novo cadastro;
 - ii. Sistema abre formulário de novo cadastro;
 - iii. Usuário informa código de voo, rota, data e horários previstos;
 - iv. Sistema checa validade dos dados;
 - v. Sistema cadastra novo voo e notifica usuário do sucesso da operação;



- vi. Retorna ao passo 5.
- b. Fluxo alternativo vindo do passo 4 do fluxo principal: Atualização de voos
 - i. Usuário seleciona botão de *update* de dados do voo selecionado;
 - ii. Sistema abre formulário de *update*;
 - iii. Usuário insere os novos dados;
 - iv. Sistema checa validade dos dados novos;
 - v. Sistema atualiza dados de voo e notifica usuário do sucesso da operação;
 - vi. Retorna ao passo 5.
- c. Fluxo alternativo vindo do passo 4 do fluxo principal: Remoção de voos
 - i. Usuário seleciona botão de *delete* dos dados do voo selecionado;
 - ii. Sistema deleta os dados e notifica usuário do sucesso da operação;
 - iii. Retorna ao passo 5.
- Exceções:
 - Exceção vinda do passo 3 do fluxo principal: Voo não cadastrado.
 - i. Sistema notifica erro ao usuário e encerra o caso de uso.
 - Exceção ao fluxo alternativo a. “Cadastramento de voos”, vindo do passo iv.: Voo já cadastrado.
 - i. Sistema notifica erro ao usuário e encerra caso de uso.
 - Exceção ao fluxo alternativo a. “Cadastramento de voos”, vindo do passo iv.: Dados de voo inválidos.
 - i. Sistema notifica erro ao usuário e encerra caso de uso.
 - Exceção ao fluxo alternativo b. “Atualização de voos”, vindo do passo iv.: Dados de voo inválidos.
 - i. Sistema notifica erro ao usuário e encerra caso de uso.

2. Sistema de monitoramento de voos

- Nome: Atualizar voos.
- Descrição: O sistema permite atualização do status do voo a partir do código fornecido e do status atual.
- Evento iniciador: Usuário solicita, através de um botão, mudança no status do voo.
- Atores: Operadores de voo, piloto, torre de controle e gerente de operações.
- Pré-condição: Não se aplica.
- Sequência:
 1. Sistema solicita o código do voo.
 2. Usuário insere código do voo.
 3. Sistema verifica se código inserido está relacionado a um voo existente.
 4. Sistema exibe status atual do voo e solicita o novo status.
 5. Usuário insere o novo status do voo.
 6. Sistema atualiza painel de monitoramento.
 7. Sistema confirma atualização do status.
 8. Fim do caso de uso.



- Pós-condição: Sistema apresenta tela com a confirmação na atualização do status do voo.
- Fluxos Alternativos: Não se aplica.
- Exceções:
 - Exceção vinda do passo 3 do fluxo principal: Código não corresponde a um voo cadastrado.
 - Sistema exibe mensagem de erro ao usuário e retorna à página principal.
 - Exceção vinda do passo 5 do fluxo principal: Novo status não condizente com o status atual.
 - Sistema informa que a mudança não pôde ser realizada e retorna à página principal
 - Exceção vinda do passo 5 do fluxo principal: Usuário não tem permissão para realizar a mudança de status pretendida.
 - Sistema informa que a mudança não pôde ser realizada e retorna à página principal.

3. Geração de relatórios administrativo

- Nome: Gerar relatório administrativo.
- Descrição: O sistema gera relatórios referentes às informações de voos nos períodos fornecidos.
- Evento iniciador: Usuário seleciona botão de acesso à seção administrativa na tela inicial.
- Atores: Gerente de operações.
- Pré-condição: não há pré-condições.
- Sequência:
 1. Sistema abre tela de consulta à seção administrativa de geração de relatórios e aguarda inserção de uma data e horário de início e fim;
 2. Usuário insere datas e horários de início e fim;
 3. Sistema checa se há voos no período fornecido.
 4. Relatório com detalhamento de voos no período fornecido é gerado na tela.
 5. Fim do caso de uso.
- Pós-condição: Relatórios são gerados e apresentados ao usuário.
- Fluxos Alternativos: não há fluxos alternativos.
- Exceções:
 - Exceção no passo 2 do fluxo principal: Datas inseridas mal formatadas
 - i. Notificação de erro: sistema mostra formatação correta.
 - ii. Fim do caso de uso.
 - Exceção no passo 2 do fluxo principal: Data de fim anterior à data de início
 - i. Notificação de erro: sistema atesta inconsistência de ordem.
 - ii. Fim do caso de uso.
 - Exceção no passo 2 do fluxo principal: Datas fornecidas posteriores à data atual do sistema.
 - i. Notificação de erro: sistema mostra data atual e fuso horário do sistema.



- ii. Fim do caso de uso.
- Exceção no passo 3 do fluxo principal: Não há voos no período fornecido.
 - i. Notificação de erro: sistema acusa inexistência de voos no período fornecido.
 - ii. Fim do caso de uso.
- Exceção no passo 4 do fluxo principal: Falha de conexão com banco de dados.
 - i. Notificação de erro: sistema acusa erro de conexão.
 - ii. Fim do caso de uso.
- Exceção no passo 4 do fluxo principal: Exceção vinda do banco de dados.
 - i. Notificação de erro: sistema cata exceção do banco e sobe ela no sistema.
 - ii. Fim do caso de uso.
- Exceção no passo 4 do fluxo principal: Não foi possível gerar tabela.
 - i. Notificação de erro: sistema acusa erro de geração de tabela.
 - ii. Fim do caso de uso.

Diagrama de Casos de Uso

