

Modelo de Análise

Grupo: 1

N. USP	Nome
11803715	Gabriel Zambelli Scalabrini
11803479	João Victor Texeira Degelo
11803483	Pedro Henrique Martins de Santi

Caso de Uso 1: Administrar Voo

1. Especificação de Caso de Uso

1. Descrição de “Administrar Voo”

Nome: Administrar voo

Descrição: Cadastra, consulta, atualiza ou remove as informações a respeito de um voo.

Evento Iniciador: Acionamento do botão “Administrare Voo”.

Ator: Operadores de voos das companhias aéreas.

Pré-condição: Não se aplica

Sequência de Eventos:

1. Sistema mostra as opções de operações que podem ser realizadas: “Cadastrar novo voo”, “Consultar voo”, “Atualizar voo” e “Remover voo”.
2. Ator seleciona a opção “Cadastrar novo voo”.
3. Sistema solicita informações a respeito do voo (código de voo, aeroporto de origem, aeroporto de destino e possíveis conexões, data e horários previstos de partida e chegada).
4. Ator fornece todos os dados solicitados.
5. Sistema realiza a validação dos dados.
6. Sistema informa os dados do voo e solicita confirmação.
7. Ator confirma o cadastro.
8. Sistema cria o novo voo e o armazena no banco de dados.
9. Fim de Caso de Uso.

Pós-Condição: Novo voo armazenado no sistema.

Fluxos alternativos:

1. Consulta de voo (passo 2)
 - a. Ator seleciona a opção “Consultar voo”

- b. Sistema solicita o código do voo a ser lido
 - c. Ator informa o código do voo
 - d. Sistema realiza a validação do código informado
 - e. Sistema exibe o resultado
 - f. Retorna ao passo 9
2. **Atualização** de voo (passo 2)
- a. Ator seleciona a opção “Atualizar voo”
 - b. Sistema solicita o código do voo a ser lido
 - c. Ator informa o código do voo
 - d. Sistema realiza a validação do código informado
 - e. Sistema exibe os dados do voo
 - f. Ator atualiza as informações desejadas
 - g. Sistema solicita a confirmação
 - h. Ator confirma a atualização
 - i. Sistema realiza a atualização e mostra as informações de voo atualizadas;
 - j. Retorna ao passo 9
3. **Remoção** de voo (passo 2)
- a. Ator seleciona a opção “Remover voo”
 - b. Sistema solicita o código do voo a ser deletado
 - c. Ator informa o código do voo
 - d. Sistema realiza a validação do código informado
 - e. Sistema exibe os dados do voo encontrado
 - f. Sistema solicita a confirmação da remoção
 - g. Ator confirma a remoção
 - h. Sistema deleta o voo
 - i. Retorna ao passo 9
4. Ator cancela o cadastro (passo 6):
- a. Sistema cancela o cadastro
 - b. Retorna ao passo 9

Exceções:

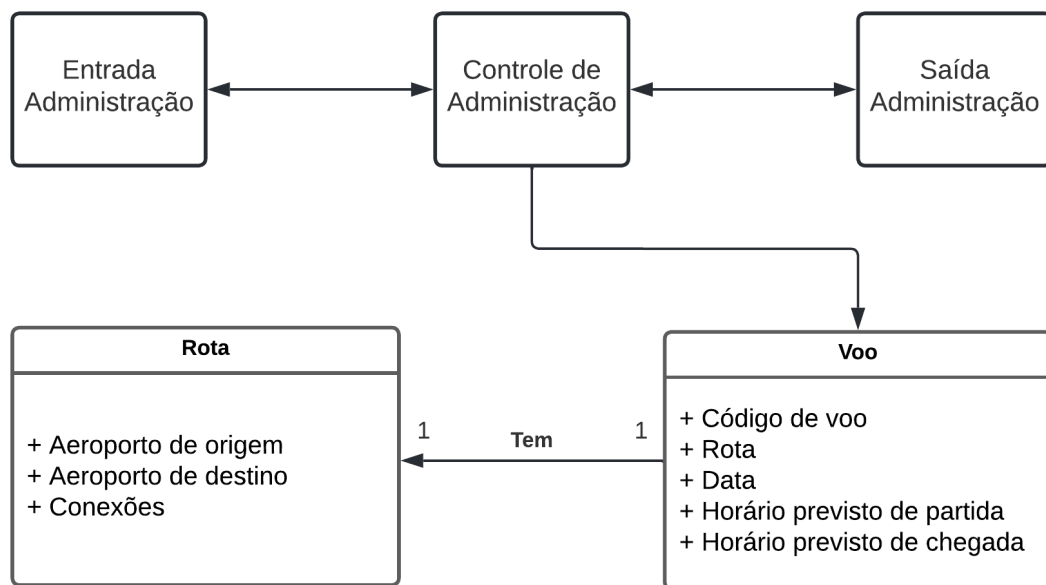
- 1. Dado inserido é inválido (passo 5):
 - a. Sistema informa quais dados estão incorretos (aeroporto não existe/ data inválida) e retorna ao passo 2.

2. Tabela de Substantivos

Substantivos	Tipo	Objetos Candidatos	Classes Finais	Atributos
Informações	N/A			
Voo	Objeto candidato	Voo	Voo	<ul style="list-style-type: none"> • Código de voo • Rota • Data • Horário previsto de partida • Horário previsto de chegada
Botão	N/A			
Operadores de voos das companhias aéreas	Ator			
Sistema	Sistema			
Operações	N/A			
Código de voo	Atributo candidato			
Rota	Atributo candidato, Objeto candidato	Rota	Rota	<ul style="list-style-type: none"> • Aeroporto de origem • Aeroporto de destino • Conexões
Aeroporto de origem	Atributo candidato			
Aeroporto de destino	Atributo candidato			
Conexões	Atributo candidato			
Data	Atributo candidato			
Horário previsto de partida	Atributo candidato			
Horário previsto de chegada	Atributo candidato			
Validação	N/A			
Confirmação	N/A			
Cadastro	N/A			

Banco de dados	N/A			
Consulta	N/A			
Remoção	N/A			
Atualização	N/A			

3. Diagrama de Classes



Caso de Uso 2: Monitoração de Voos

1. Especificação de Caso de Uso

Nome: Monitoração de voos.

Descrição: Monitora os estados de um determinado voo.

Evento Iniciador: Acionamento do botão "Atualizar voo".

Ator: Funcionários das companhias aéreas, pilotos e funcionários da torre de controle.

Pré-condição: Usuário possuir permissão para atualizar voos.

Sequência de Eventos:

1. Sistema solicita código do voo a ser atualizado;
2. Ator fornece o código do voo;
3. Sistema valida o código do voo;
4. Sistema mostra uma tela com os dados do voo, com o estado atual e data da última atualização;
5. Ator clica no campo editável de estado;
6. Sistema mostra as opções de tipo de estado que podem ser selecionadas:
"Embarcando", "Cancelado", "Programado", "Taxiando", "Pronto", "Autorizado",
"Em voo", "Aterrissado"
7. Ator clica no botão "Atualizar Estado";
8. Sistema solicita confirmação dos dados;
9. Ator confirma a atualização;
10. Sistema atualiza a informação de estado e data de modificação no banco de dados;
11. Sistema mostra as informações de voo atualizadas;
12. Fim de Caso de Uso.

Pós-Condição: Painel de monitoração atualizado.

Fluxos alternativos: Não contém.

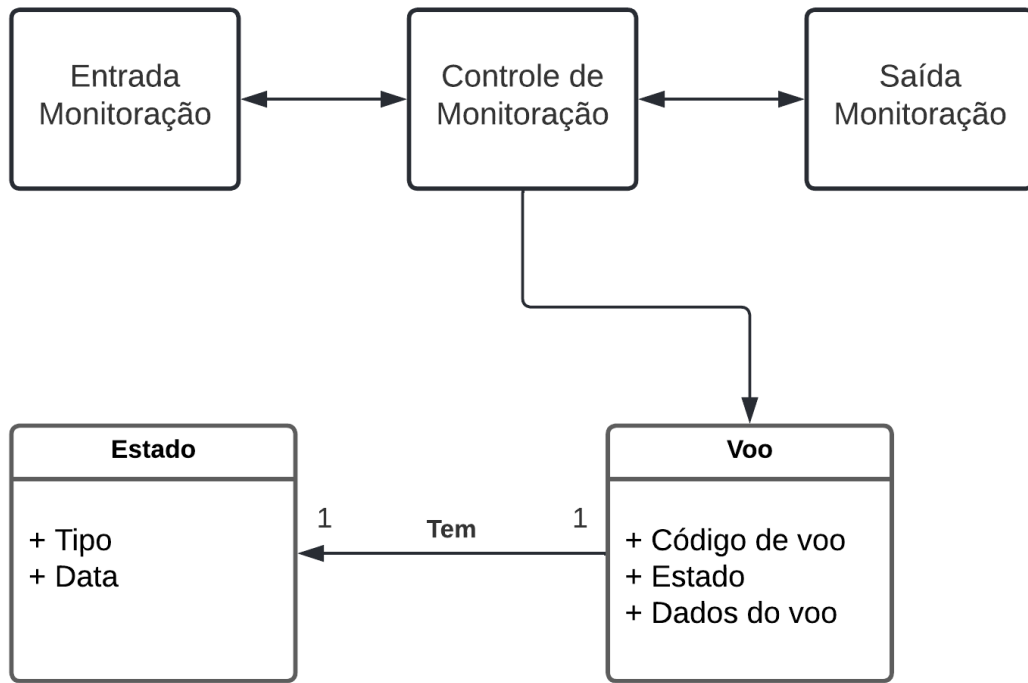
Exceções:

1. Código de voo inválido (passo 3)
 - a. Sistema mostra uma mensagem de erro: "Código de voo inválido" e encerra o caso de uso.

2. Tabela de Substantivos

Substantivos	Tipo	Objetos Candidatos	Classes Finais	Atributos
Monitoração	N/A			
Voo	Objeto candidato	Voo	Voo	<ul style="list-style-type: none"> • Código de voo • Estado • Dados do voo
Estado	Atributo candidato		Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo • Data
Botão	N/A			
Funcionário da companhia aérea	Ator			
Piloto	Ator			
Funcionário da torre de controle	Ator			
Usuário	Ator			
Permissão	N/A			
Sistema	Sistema			
Código de voo	Atributo candidato			
Ator	Ator			
Tela	N/A			
Dados do voo	Atributo candidato			
Informação	N/A			
Confirmação	N/A			
Atualização	N/A			
Banco de dados	N/A			
Mensagem de erro	N/A			

3. Diagrama de Classes



Caso de Uso 3: Gerar relatórios

1. Descrição o caso de uso

Nome: Gerar relatórios

Descrição: Gera relatório que contém os dados dos voos (código de voo, estado do voo, rota, data partida, data chegada) que satisfazem o filtro informado pelo ator. O ator informa se ele deseja visualizar apenas as informações básicas de cada voo, ou se ele deseja ter uma visualização mais detalhada de cada voo, com todos os horários em que ocorreram as mudanças dos estados de cada voo.

Evento Iniciador: Acionamento do botão “Gerar Relatório”.

Ator: Gerente de operações.

Pré-condição: Não Aplicável.

Sequência de Eventos:

1. Sistema mostra a tela com os filtros para o ator.
2. Ator preenche os dados de Data Partida, Data Chegada, Origem, Destino e Estado do Voo
3. Sistema realiza a validação dos dados.
4. Sistema solicita para o usuário se ele deseja visualizar os dados com mais detalhes ou não.
5. Ator seleciona que ele deseja visualizar cada voo com mais detalhes
6. Sistema gera o relatório a partir do filtro informado e o apresenta
7. Sistema solicita para o usuário se ele deseja enviar o relatório por email
8. Ator aciona o botão “Enviar por email”
9. Sistema envia o relatório mostrado por email
10. Fim de Caso de Uso

Pós-Condição: Relatório criado e apresentado.

Fluxos alternativos:

1. Ator seleciona que ele deseja visualizar cada voo com menos detalhes (passo 5):
 - a. Sistema gera o relatório com os horários em que ocorreram as mudanças de estado de cada voo e o apresenta.
 - b. Retorna ao passo 7
2. Ator não aciona o botão “Enviar por email” (passo 8):
 - a. Retorna ao passo 10

Exceções:

1. Dado inserido é inválido (passo 3):
 - a. Sistema informa quais dados estão incorretos e retorna ao passo 8.

1. Tabela de Substantivos

Substantivos	Tipo	Objetos Candidatos	Classes Finais	Atributos
Relatório	N/A			
Rota	Atributo candidato			
Código de voo	Atributo candidato			
Estado do voo	Atributo candidato			
Origem	Atributo candidato			
Data Partida	Atributo candidato			
Data Chegada	Atributo candidato			
Voos	Objeto candidato	Voo	Voo	<ul style="list-style-type: none"> • Código de voo • Estado do voo • Rota • Data Partida • Data Chegada
Filtro	Objeto candidato			
Ator	N/A			
Informações básicas do voo	Atributo candidato			
Visualização	N/A			
Horário	Atributo candidato			
Embarque	N/A			
Sistema	Sistema			
Tela	N/A			

Gerente de operações	Ator			
Data Início	Atributo candidato			
Data Final	Atributo candidato			
Origem	Atributo candidato			
Destino	Atributo candidato			
Estado	Atributo candidato			
Email	N/A			

2. Diagrama de Classes

