



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

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

Prof. Kechi Hirama

Data: Setembro/22

Plano de Testes de Validação

Grupo: 03

N. USP	Nome
11804268	Felipe Batista Arrais
11831999	Gabriel Stephano Santos
11821639	Luiz Guilherme Budeu

1. Introdução

Este documento visa definir o planejamento dos testes de validação do Projeto de Sistema de Monitoramento de Voos, direcionado para os desenvolvedores, analistas e gerente de projeto.

2. Teste de Validação

Um teste de validação é uma avaliação que tem como objetivo verificar o cumprimento dos requisitos funcionais como especificados nos casos de uso analisados.

3. Recursos Necessários

Recursos materiais necessários:

- Computador com ambiente Python;
- Framework Django;
- Base de dados;
- Interface web do sistema;
- Acesso à rede (Intranet da companhia aérea).

Recursos humanos necessários:

- Desenvolvedor testador, que seja de fora da equipe para diminuir influências de viés;
- Analista de qualidade;
- Analista de configuração.



4. Casos de Teste

[Casos de teste (descrição, dados de entrada, resultados esperados)]
[Incluir testes de pré-condições e pós-condição]

Caso de Uso	Descrição	Passos (Entradas)	Resultados Esperados (saídas)
#1: Cadastrar voos (CRUD)	Teste de sucesso da operação 'Create' (todos dados válidos)	Informar operação 'Create'.	Sistema confirma operação como 'Create' e pede dados do voo.
		Inserir dados do voo: código de voo (2 letras e 4 números), destino, origem, data hora prevista de partida, data hora de chegada (com partida antes da chegada).	Sistema confirma validade dos dados e pede confirmação para o cadastro no banco de dados.
		Confirmar cadastro no banco de dados.	Sistema informa sucesso da operação.
	Teste de falha da operação 'Create' (código de voo inválido)	Informar operação 'Create'.	Sistema confirma operação como 'Create' e pede dados do voo.
		Inserir dados do voo, com o código de voo inválido (3 letras, 3 números).	Sistema alerta erro no código de voo e encerra operação.
	Teste de falha da operação 'Create' (data hora prevista da chegada/partida inválida)	Informar operação 'Create'.	Sistema confirma operação como 'Create' e pede dados do voo.
		Inserir dados do voo, com a data hora prevista da chegada antes da data hora prevista da partida.	Sistema alerta erro na data hora prevista e encerra operação.
	Teste de sucesso da operação 'Read' (código de voo válido).	Informar operação 'Read'.	Sistema confirma operação como 'Read' e pede código de voo.
		Informar código de voo válido (2 letras e 4 números).	Sistema apresenta o resultado da pesquisa.
		Consultar o voo pesquisado e terminar a operação.	Sistema informa sucesso da operação.
	Teste de falha da operação 'Read' (código de voo inválido).	Informar operação 'Read'.	Sistema confirma operação como 'Read' e pede código de voo.



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

	Teste de sucesso da operação 'Update' (todos dados válidos).	Informar código de voo inválido (3 letras, 3 números).	Sistema alerta erro no código de voo e encerra operação.
		Informar operação 'Update'.	Sistema confirma operação como 'Update' e pede código de voo.
		Informar código de voo válido (2 letras e 4 números).	Sistema apresenta o resultado da pesquisa.
		Atualizar voo com dados válidos.	Sistema confirma validade dos dados e pede confirmação para o cadastro no banco de dados.
		Confirmar cadastro no banco de dados.	Sistema informa sucesso da operação.
	Teste de falha da operação 'Update' (código de voo inválido).	Informar operação 'Update'.	Sistema confirma operação como 'Update' e pede código de voo.
		Informar código de voo inválido (3 letras, 3 números).	Sistema alerta erro no código de voo e encerra operação.
	Teste de falha da operação 'Update' (data hora prevista inválida).	Informar operação 'Update'.	Sistema confirma operação como 'Update' e pede código de voo.
		Informar código de voo válido (2 letras e 4 números).	Sistema apresenta o resultado da pesquisa.
		Atualizar voo com dados inválidos (data hora prevista de chegada antes da data hora prevista de partida).	Sistema alerta erro na data hora prevista e encerra operação.
	Teste de sucesso da operação 'Delete' (código de voo válido).	Informar operação 'Delete'.	Sistema confirma operação como 'Delete' e pede código de voo.
		Informar código de voo válido (2 letras, 4 números).	Sistema apresenta o resultado da pesquisa e solicita confirmação para deletar o voo.
		Confirmar deleção do voo.	Sistema informa sucesso da operação.



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

	Teste de falha da operação 'Delete' (código de voo inválido).	Informar operação 'Delete'.	Sistema confirma operação como 'Delete' e pede código de voo.
		Informar código de voo inválido (3 letras, 3 números).	Sistema alerta erro no código de voo e encerra operação.



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

Caso de Uso	Descrição	Passos (Entradas)	Resultados Esperados (saídas)
#2: Monitorar voos	Esse teste serve para validar se quando um Ator seleciona um voo sem estado são apresentados os estados corretos e ele consegue mudar o estado para Embarcando.	Ator informa um código de voo válido como "" de um voo sem estado.	O Sistema mostra no Painei de Montagem as escolhas de estado (Cancelado, Embarcando e Aterrissado).
		Ator escolhe estado Embarcando.	O Sistema mostra no Painei de Montagem estado Embarcando e atualiza no banco de dados.
	Esse teste serve para validar se quando um Ator seleciona um voo no estado Embarcando são apresentados os estados corretos e ele consegue mudar o estado para Programado.	Ator informa um código de voo válido de um voo no estado Embarcando.	O Sistema mostra no Painei de Montagem as escolhas de estado (Programado).
		Ator escolhe estado Programado.	O Sistema mostra no Painei de Montagem estado Programado.
	Esse teste serve para validar se quando um Ator seleciona um voo no estado Programado são apresentados os estados corretos e ele consegue mudar o estado para Taxiando.	Ator informa um código de voo válido de um voo no estado Programado.	O Sistema mostra no Painei de Montagem as escolhas de estado (Taxiando).
		Ator escolhe estado Taxiando.	O Sistema mostra no Painei de Montagem estado Taxiando.
	Esse teste serve para validar se quando um Ator seleciona um voo no estado Taxiando são apresentados os estados corretos e ele consegue mudar o estado para Pronto.	Ator informa um código de voo válido de um voo no estado Taxiando.	O Sistema mostra no Painei de Montagem as escolhas de estado (Pronto).
		Ator escolhe estado Pronto.	O Sistema mostra no Painei de Montagem estado Pronto.



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

	Esse teste serve para validar se quando um Ator seleciona um voo no estado Pronto são apresentados os estados corretos e ele consegue mudar o estado para Autorizado.	Ator informa um código de voo válido de um voo no estado Pronto.	O Sistema mostra no Painei de Montagem as escolhas de estado (Autorizado).
		Ator escolhe estado Autorizado.	O Sistema mostra no Painei de Montagem estado Autorizado.
	Esse teste serve para validar se quando um Ator seleciona um voo no estado Pronto são apresentados os estados corretos e ele consegue mudar o estado para Em voo.	Ator informa um código de voo válido de um voo no estado Pronto.	O Sistema mostra no Painei de Montagem as escolhas de estado (Autorizado).
		Ator escolhe estado Em voo.	O Sistema mostra no Painei de Montagem estado Em voo.
	Esse teste serve para validar se quando um Ator seleciona um voo sem estado são apresentados os estados corretos e ele consegue mudar o estado para Cancelado.	Ator informa o código de voo válido de um voo sem estado.	Sistema mostra no Painei de Montagem as escolhas de estado
		Ator escolhe o estado Cancelado.	Sistema exibe no Painei de Montagem que o voo foi cancelado.
	Esse teste serve para validar se quando um Ator seleciona um voo sem estados são apresentados os estados corretos e ele consegue mudar o estado para Aterrissado, representando uma chegada.	Ator informa código de voo válido em voo.	Sistema permite a visualização do estado atual do voo.
		Ator informa estado Aterrissado.	Sistema exibe no Painei de Montagem que a chegada foi aterrissada.
	Esse teste serve para validar se quando um Ator informa um código de voo inválido ele cessa a operação	Ator informa o código de voo inválido.	Sistema exibe no Painei de Montagem que o código de voo é inválido



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

Caso de Uso	Descrição	Passos (Entradas)	Resultados Esperados (saídas)
#3: Gerar relatório	Este teste serve para validar o caso em que o gerente de operações solicita e recebe um relatório do tipo “relatório geral” de um período de tempo válido e referente aos dois dias logo antes do dia em que ocorre o teste.	Solicitar um relatório administrativo.	Sistema solicita o tipo de relatório a ser gerado.
		Selecionar “relatório geral”.	Sistema solicita período de tempo a ser incluído no relatório.
		Informar datas de início e fim do período tais que a data de fim é um dia após a de início, e a data de fim é um dia anterior ao dia em que o teste está sendo feito.	Sistema valida as datas e apresenta o relatório geral gerado para o período especificado a partir das datas dos voos e seus status.
	Este teste serve para validar o caso em que o gerente de operações solicita e recebe um relatório do tipo “relatório geral” de um período de tempo válido e referente a seis meses anteriores ao mês do teste.	Solicitar um relatório administrativo.	Sistema solicita o tipo de relatório a ser gerado.
		Selecionar “relatório geral”.	Sistema solicita período de tempo a ser incluído no relatório.
		Informar datas de início e fim do período tais que a data de fim é seis meses após a de início, e a data de fim é um dia antes do dia em que o teste está sendo feito.	Sistema valida as datas e apresenta o relatório geral gerado para o período especificado a partir das datas dos voos e seus status.
	Este teste serve para validar o caso em que o gerente de operações solicita e recebe um relatório do tipo “relatório geral” de um período de tempo inválido .	Solicitar um relatório administrativo.	Sistema solicita o tipo de relatório a ser gerado.
		Selecionar “relatório geral”.	Sistema solicita período de tempo a ser incluído no relatório.
		Informar datas de início e fim do período tais que a data de fim é anterior à data de início, a qual pode ser uma data qualquer.	Sistema confirma a invalidade das datas e informa erro de período especificado.
	Este teste serve para validar o caso em que o gerente de operações solicita e recebe um relatório do tipo “relatório do dia de hoje” .	Solicitar um relatório administrativo.	Sistema solicita o tipo de relatório a ser gerado.
		Selecionar “relatório do dia de hoje”.	Sistema apresenta o relatório geral gerado para o dia em que foi solicitado a partir das datas dos voos e seus status.



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

5. Referências

ARRAIS, Felipe Batista; STEPHANO, Gabriel; BUDEU, Luiz
Guilherme. **Especificação Casos de Usos. v2.** São Paulo, 2022.