



PCS 3643 – Laboratório de Engenharia de Software I
Turmas 1 e 2 - 3º. Quadrimestre/2022

Prof. Kechi Hirama

Data: xx/xx/22

Relatório 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. 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.



3. Casos de Teste

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, XX1234), destino, origem, data hora prevista de partida, data hora de chegada (com partida antes da chegada).	Sistema confirma a validade dos dados e cria 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 (XXX1234).	Sistema alerta erro no código de voo e cancela 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 (24/11/2022) antes da data hora prevista da partida (25/11/2022).	Sistema alerta erro na data hora prevista e cancela 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.



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

	Teste de falha da operação 'Read' (código de voo inválido).	Informar operação 'Read'.	Sistema confirma operação como 'Read' e pede código de voo.
		Informar código de voo inválido (XXX1234).	Sistema alerta erro no código de voo e cancela operação.
	Teste de sucesso da operação 'Update' (todos dados válidos).	Informar operação 'Update'.	Sistema confirma operação como 'Update' e pede código de voo.
		Informar código de voo válido (XX1234).	Sistema apresenta o resultado da pesquisa.
		Atualizar voo com dados válidos.	Sistema confirma validade dos dados e confirma atualização no banco de dados.
	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 (XXX1234).	Sistema alerta erro no código de voo e cancela 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 (XX1234).	Sistema apresenta o resultado da pesquisa.
		Atualizar voo com dados inválidos (data hora prevista de chegada 24/11/2022 antes da data hora prevista de partida 25/11/2022).	Sistema alerta erro na data hora prevista e cancela operação.
	Teste de sucesso da operação 'Delete' (código de voo válido).	Informar operação 'Delete'.	Sistema confirma operação como 'Delete' e pede código de voo.



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

		Informar código de voo válido (XX1234).	Sistema apresenta o resultado da pesquisa e solicita confirmação para deletar o voo.
		Confirmar deleção do voo.	Sistema informa sucesso da operação.
	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 (XXX1234).	Sistema alerta erro no código de voo e cancela operação.

Observações:

- 1.
- 2.
- 3.
- n.



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 vai para a tela de “mudar estado” e informa o código de voo de um voo sem estado (duas letras quatro números XX1234).	O Sistema mostra as escolhas de estado (Cancelado, Embarcando e Aterrissado).
		Ator escolhe o estado Embarcando.	O Sistema mostra no Painel de Montagem estado Embarcando e atualiza no banco de dados.
	Esse teste serve para validar se a busca de chegadas no Painel de Monitoração funciona	Ator vai para o Painel de monitora e informa o código de voo de uma chegada (duas letras quatro números XX1234, com o voo chegando em São Paulo).	O sistema mostra a Chegada no Painel de Monitoração.
	Esse teste serve para validar se a busca de partidas no Painel de Monitoração funciona	Ator vai para o Painel de monitoração e informa o código de voo de uma partida (XX1234, com o voo chegando em São Paulo).	O sistema mostra a Partida no Painel de Monitoração.
	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 (XX1234, com o voo saindo de São Paulo e no estado embarcado).	O Sistema mostra as escolhas de estado (Programado).
		Ator escolhe o estado Programado.	O Sistema mostra no Painel de Monitoração a Partida no estado Programado.



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 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 (XX1234, com o voo saindo de São Paulo e no estado programado).	O Sistema mostra no Painel de Monitoração as escolhas de estado (Taxiando).
		Ator escolhe o estado Taxiando.	O Sistema mostra no Painel de Monitoração 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 (XX1234, com o voo saindo de São Paulo e no estado taxiando).	O Sistema mostra no Painel de Monitoração as escolhas de estado (Pronto).
		Ator escolhe o estado Pronto.	O Sistema mostra no Painel de Monitoração estado Pronto.
	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 (XX1234, com o voo saindo de São Paulo e no estado pronto).	O Sistema mostra no Painel de Monitoração as escolhas de estado (Autorizado).
		Ator escolhe o estado Autorizado.	O Sistema mostra no Painel de Monitoração 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 Autorizado (XX1234, com o voo saindo de São Paulo e no estado autorizado).	O Sistema mostra no Painel de Monitoração as escolhas de estado (Autorizado).
		Ator escolhe estado o Em voo.	O Sistema mostra no Painel de Monitoração estado Em voo.



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 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 (XX1234, com o voo saindo de São Paulo).	Sistema mostra no Painel de Monitoração as escolhas de estado
	Ator escolhe o estado Cancelado.	Sistema exhibe no Painel de Monitoração 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 (XX1234, com o voo chegando de São Paulo).	Sistema mostra as escolhas de estado (Cancelado, Embarcando e Aterrissado).
	Ator informa estado Aterrissado.	Sistema exhibe no Painel de Monitoração que a chegada foi aterrissada.
Esse teste serve para validar se quando um Ator informa um código de voo inválido ele não realiza a operação	Ator informa o código de voo inválido.	Sistema exhibe no Painel de Monitoração que o código de voo é inválido.
Esse teste serve para validar se o se é atualizada corretamente a data de chegada real	Ator informa o código de voo válido de um voo aterrissado (XX1234, com o voo chegando de São Paulo, no estado aterrissado).	Sistema exhibe campo para colocar a data de chegada
	Ator informa uma data válida de aterrissagem, depois da data da chegada prevista	Sistema atualiza no painel de montagem e na base de dados a data de chegada real
Esse teste serve para validar se é atualizada corretamente a data de partida real	Ator informa o código de voo válido de um voo aterrissado na tela de “mudar estado” (XX1234, com o voo partindo de São Paulo, no estado em voo).	Sistema exhibe campo para colocar a data de partida



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

	Ator informa uma data válida de partida, depois da data de partida prevista	Sistema atualiza no painel de montagem e na base de dados a data de partida real
Esse teste serve para validar se não é possível atualizar uma data de partida após a prevista	Ator informa o código de voo válido de um voo aterrissado na tela de "mudar estado" (XX1234, com o voo partindo de São Paulo, no estado em voo).	Sistema exibe campo para colocar a data de partida
	Ator informa uma data de partida, anterior da data de partida prevista	Sistema exibe mensagem de erro e não atualiza
Esse teste serve para validar se não é possível atualizar uma data de chegada após a prevista	Ator informa o código de voo válido de um voo aterrissado (XX1234, com o voo chegando de São Paulo, no estado aterrissado).	Sistema exibe campo para colocar a data de chegada
	Ator informa uma data de chegada, anterior da data de chegada prevista	Sistema exibe mensagem de erro e não atualiza



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 de período específico ” de um período de tempo válido e referente aos dias 1/11/2022 até 30/11/2022	Solicitar um relatório administrativo.	Sistema solicita o tipo de relatório a ser gerado e período de tempo a ser incluído no relatório de período específico.
		Informar datas de início (dia 1 de novembro de 2022) e fim (dia 30 de novembro de 2022) do período, e clicar em “Gerar Relatório” na seção “Relatório de período específico”.	Sistema valida as datas e apresenta o relatório 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 e período de tempo a ser incluído no relatório de período específico.
		Informar datas de início (2 de novembro de 2022) e fim (1 de novembro de 2022) do período, e clicar em “Gerar Relatório” na seção “Relatório de período específico”.	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 ”.	Solicitar um relatório administrativo.	Sistema solicita o tipo de relatório a ser gerado e período de tempo a ser incluído no relatório de período específico.
		Clicar em “Gerar Relatório” na seção “Relatório do dia”.	Sistema apresenta o relatório 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

4. Referências

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