



**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**

<b>N. USP</b>	<b>Nome</b>
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

Planejado				Executado
Caso de Uso	Descrição	Passos (Entradas)	Resultados Esperados (saídas)	Resultados Obtidos (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.	sim
		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.	sim
		Confirmar cadastro no banco de dados.	Sistema informa sucesso da operação.	sim
	Teste de falha da operação 'Create' (código de voo inválido).	Informar operação 'Create'.	Sistema confirma operação como 'Create' e pede dados do voo.	sim
		Inserir dados do voo, com o código de voo inválido (XXX1234).	Sistema alerta erro no código de voo e cancela operação.	sim
	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.	sim
		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.	sim
	Teste de sucesso da operação 'Read' (código de voo válido).	Informar operação 'Read'.	Sistema confirma operação como 'Read' e pede código de voo.	sim
		Informar código de voo válido (2 letras e 4 números).	Sistema apresenta o resultado da pesquisa.	sim



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.	sim
		Informar código de voo inválido (XXX1234).	Sistema alerta erro no código de voo e cancela operação.	sim
	Teste de sucesso da operação 'Update' (todos dados válidos).	Informar operação 'Update'.	Sistema confirma operação como 'Update' e pede código de voo.	sim
		Informar código de voo válido (XX1234).	Sistema apresenta o resultado da pesquisa.	sim
		Atualizar voo com dados válidos.	Sistema confirma validade dos dados e confirma atualização no banco de dados.	sim
	Teste de falha da operação 'Update' (código de voo inválido).	Informar operação 'Update'.	Sistema confirma operação como 'Update' e pede código de voo.	sim
		Informar código de voo inválido (XXX1234).	Sistema alerta erro no código de voo e cancela operação.	sim
	Teste de falha da operação 'Update' (data hora prevista inválida).	Informar operação 'Update'.	Sistema confirma operação como 'Update' e pede código de voo.	sim
		Informar código de voo válido (XX1234).	Sistema apresenta o resultado da pesquisa.	sim
		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.	sim
	Teste de sucesso da operação 'Delete' (código de voo válido).	Informar operação 'Delete'.	Sistema confirma operação como 'Delete' e pede código de voo.	sim



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.	sim
		Confirmar deleção do voo.	Sistema informa sucesso da operação.	sim
	Teste de falha da operação 'Delete' (código de voo inválido).	Informar operação 'Delete'.	Sistema confirma operação como 'Delete' e pede código de voo.	sim
		Informar código de voo inválido (XXX1234).	Sistema alerta erro no código de voo e cancela operação.	sim

Observações:

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



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

Planejado				Executado
Caso de Uso	Descrição	Passos (Entradas)	Resultados Esperados (saídas)	Resultados Obtidos (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).	sim
		Ator escolhe o estado Embarcando.	O Sistema mostra no Pannel de Montagem estado Embarcando e atualiza no banco de dados.	sim
	Esse teste serve para validar se a busca de chegadas no Pannel de Monitoração funciona	Ator vai para o Pannel 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 Pannel de Monitoração.	sim
	Esse teste serve para validar se a busca de partidas no Pannel de Monitoração funciona	Ator vai para o Pannel 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 Pannel de Monitoração.	sim
	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).	sim
		Ator escolhe o estado Programado.	O Sistema mostra no Pannel de Monitoração a Partida no estado Programado.	sim



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).	sim
		Ator escolhe o estado Taxiando.	O Sistema mostra no Painel de Monitoração estado Taxiando.	sim
	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).	sim
		Ator escolhe o estado Pronto.	O Sistema mostra no Painel de Monitoração estado Pronto.	sim
	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).	sim
		Ator escolhe o estado Autorizado.	O Sistema mostra no Painel de Monitoração estado Autorizado.	sim
	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).	sim
		Ator escolhe estado o Em voo.	O Sistema mostra no Painel de Monitoração estado Em voo.	sim



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	sim
		Ator escolhe o estado Cancelado.	Sistema exibe no Painel de Monitoração que o voo foi cancelado.	sim
	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).	sim
		Ator informa estado Aterrissado.	Sistema exibe no Painel de Monitoração que a chegada foi aterrissada.	sim
	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 exibe no Painel de Monitoração que o código de voo é inválido.	sim
	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 exibe campo para colocar a data de chegada	sim
		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	sim
	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 exibe campo para colocar a data de partida	sim



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	sim
	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	sim
		Ator informa uma data de partida, anterior da data de partida prevista	Sistema exibe mensagem de erro e não atualiza	sim
	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	sim
		Ator informa uma data de chegada, anterior da data de chegada prevista	Sistema exibe mensagem de erro e não atualiza	sim

Observações:

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





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

Planejado				Executado
Caso de Uso	Descrição	Passos (Entradas)	Resultados Esperados (saídas)	Resultados Obtidos (saídas)
#3: Gerar relatório	Este teste serve para validar o caso em que o gerente de operações solicita e recebe um relatório do tipo “ <b>relatório de período específico</b> ” 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.	sim
		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.	sim
	Este teste serve para validar o caso em que o gerente de operações solicita e recebe um relatório do tipo “ <b>relatório geral</b> ” de um período de tempo <b>inválido</b> .	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.	sim
		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.	sim
	Este teste serve para validar o caso em que o gerente de operações solicita e recebe um relatório do tipo “ <b>relatório do dia</b> ”.	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.	sim



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

---

		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.	sim
--	--	--	--	-----

Observações:

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

#### 4. Referências

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