**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.

1. **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.

1. **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 |
| 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 |
| 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.

| **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 Painel de Montagem estado Embarcando e atualiza no banco de dados. | sim |
| 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. | sim |
| 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. | 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 Painel de Monitoração a Partida no estado Programado. | sim |
| 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 |
| 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 |
| 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.

| **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 **“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. | 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 **“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. | 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 **“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. | sim |
| 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.

1. **Referências**

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