



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

Prof. Kechi Hirama

Data: Setembro/22

Plano de Testes de Validação

Grupo: 9

N. USP	Nome
11322900	Lucas Alexandre Tavares
11808130	Otávio Vacari Martins
11804081	Thiago Moreira Yanitchkis Couto

1. Introdução

O objetivo deste plano de testes é assegurar que os casos de uso descritos na análise sejam cumpridos seguindo as regras de negócio.

O público-alvo deste plano de testes é uma porção do grupo de stakeholders: gerente de projeto, desenvolvedores (sobretudo os programadores e testadores), analistas de qualidade e de configuração, cujas tarefas estão diretamente relacionadas com o desenvolvimento ou com a aferição de qualidade do programa em si.

2. Teste de Validação

O teste de validação almeja garantir que as especificações de caso de uso e suas respectivas análises para modelos de classe não possuem erros conceituais e/ou de fluxo do sistema, além de ser um bom guia para futuros testes do sistema, na parte de homologação e aceitação.

3. Recursos Necessários

Para realizar este plano de teste serão necessários o analista de sistema e os testadores. Como ferramentas precisaremos de um computador com acesso à internet por meio de um browser, tendo sido feita a integração entre o projeto feito em Django e o gerenciador de banco de dados.



4. Casos de Teste

Caso de Uso	Descrição	Passos (Entradas)	Resultados Esperados (saídas)
#1: CRUD	Testa a inserção, remoção, alteração e consulta de voos no sistema.	Ator acessa a tela do CRUD (Evento iniciador)	Sistema apresenta a tela inicial do CRUD
		Ator solicita a inclusão de um novo voo (Fluxo principal para Create - Passo 6.1)	Inicia a criação de um objeto em branco no banco de dados
		Ator fornece dados (código de voo, cia aérea, dia da semana, horário de partida, duração, origem e destino) válidos necessários para criar um voo. (Passo 6.1.2)	Sistema verifica os dados e depois insere o novo voo no banco de dados, apresentando mensagem de sucesso com as informações do novo voo cadastrado.
		Pós-condição	Novo voo cadastrado no sistema
		Ator insere código de voo na área de filtros (Fluxo alternativo para Read - Passo 8.1.1)	Sistema apresenta dados do voo em questão.
		Ator solicita a modificação de um voo existente (Fluxo alternativo para Update - Passo 8.2.1)	Sistema solicita dados para voo a ser modificado.



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

		Ator insere os novos dados do voo (dia da semana, horário de partida, duração, origem e/ou destino) (Passo 8.2.3)	Sistema atualiza os dados no banco de dados e apresenta mensagem de sucesso com as novas informações do voo.
		Ator solicita a remoção de um voo existente (Fluxo alternativo para remoção (Passo 8.3.1)	Sistema solicita confirmação de remoção de tal voo.
		Ator confirma a remoção do voo (Passo 8.3.3)	Sistema remove o voo do banco de dados e apresenta mensagem de sucesso na operação.
		Ator cancela a remoção do voo (Passo 8.4)	Sistema apresenta mensagem de processo abortado.
		Ator insere dados inconsistentes (eg.: não preenchimento de um espaço ou formato errado de horário e duração) (Passo 6.1.2 ou 8.2.3)	Sistema apresenta mensagem de erro e volta a solicitar os dados em questão.
#2: Monitoração de voos	Teste da consulta e atualização de estado de voo	Sistema inicia o caso de uso, verificando a existência de pelo menos um voo no banco de dados (Pré-condição)	Barrar o caso de uso se não existir nenhum voo no banco de dados
		Ator acessa a área de monitoração de voos (Passo 6.1)	Sistema apresenta os dados dos voos existentes (os mesmos do caso de uso #1 no passo 6.1.2, mais local de partida e chegada, horários de partida e chegada reais, estado atual)



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

		Ator pressiona o botão de atualização de um voo (Fluxo alternativo - Passo 8.1.1)	Sistema solicita novo estado de voo.
		Ator atualiza o estado do voo (Passo 8.1.2)	Sistema apresenta mensagem de sucesso com as novas informações do voo; ou solicita o preenchimento de um dos campos de horário de chegada ou partida.
		Ator insere o horário de partida e/ou de chegada no formato correto (Passos 8.2.2 e 8.3.2)	Sistema apresenta mensagem de sucesso com as novas informações do voo.
		Ator seleciona um estado de voo fora da ordem correta (Exceção 9.1)	Sistema apresenta mensagem de erro.
		Ator insere o horário de partida e/ou chegada no formato errado de horário (Exceção 9.2)	Sistema apresenta mensagem de erro de formatação.
		Ator preenche horário de partida e/ou chegada no estado errado (Exceção 9.3)	Sistema apresenta mensagem de erro de formatação.



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

#3: Geração de relatórios administrativos por companhia aérea	Testa a geração de relatórios administrativos de todos os voos realizados por uma companhia aérea. Listando a data e companhia dos voos realizados, local de origem e de destino, além do horário de partida e chegada junto com dados estatísticos (total de voos realizados, total de voos cancelados, duração média dos voos)	Sistema inicia o caso de uso, verificando a existência de pelo menos um voo no banco de dados (Pré-condição)	Barrar o caso de uso caso não tenha nenhum voo no banco de dados.
		Inserção da sigla de uma companhia aérea que não possui voos para geração de relatório. (Exceção 9.1).	Sistema apresenta mensagem de erro.
		Inserção da sigla de uma companhia aérea (com voos existentes) para geração de relatório. (Fluxo alternativo 8.1)	Relatório enviado para o solicitante em formato pdf contendo a data dos voos realizados além do local de origem e destino, horário de partida e chegada mais os dados estatísticos (total de voos realizados, total de voos cancelados, duração média dos voos), tudo filtrado por voos realizados pela companhia aérea escolhida
#4: Geração de relatórios administrativos de voos por período de tempo.	Testa a geração de relatórios administrativos dos voos ocorridos durante um determinado período de tempo. Listando a data e companhia dos voos realizados, local de origem e de destino, além do horário de partida e chegada junto com dados estatísticos (total de voos realizados, total de voos cancelados, duração média dos voos).	Sistema inicia o caso de uso, verificando a existência de pelo menos um voo no banco de dados (Pré-condição)	Barrar o caso de uso caso não tenha nenhum voo no banco de dados
		Ator seleciona um período válido de datas e solicita a geração do relatório administrativo. (Passo 6.2)	Relatório enviado para o solicitante em formato pdf contendo a data e companhia dos voos realizados, filtrados pelo intervalo de tempo solicitado, além do local de origem e destino, horário de partida e chegada mais os dados estatísticos (total de voos realizados, total de voos cancelados, duração média dos voos).



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

		Ator seleciona um período inválido de datas e solicita a geração do relatório administrativo.(Exceção 9.1)	Sistema apresenta mensagem de erro.
--	--	--	-------------------------------------

5. Referências

TAVARES, Lucas Alexandre; MARTINS, Otávio Vacari; COUTO, Thiago Moreira Y. **Aula 1 - Workshop de Requisitos**. Professor: Kechi Hirama. 2022. Relatório - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: https://docs.google.com/document/d/1mwHxI-6C5v_knb-PX0--2k1Tf6waUrcO/edit?usp=sharing&ouid=114211403212277236662&rtpof=true&sd=true. Acesso em: 23 set. 2022.

TAVARES, Lucas Alexandre; MARTINS, Otávio Vacari; COUTO, Thiago Moreira Y. **Aula 2 - Especificação Caso de Uso**. Professor: Kechi Hirama. 2022. Relatório - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://docs.google.com/document/d/1rCOIk7vd42lWKlwTC-oEPi0ZhljOwabC/edit?usp=sharing&ouid=114211403212277236662&rtpof=true&sd=true>. Acesso em: 13 dez. 2022.

TAVARES, Lucas Alexandre; MARTINS, Otávio Vacari; COUTO, Thiago Moreira Y. **Aula 3 - Modelo de Análise**. Professor: Kechi Hirama. 2022. Relatório - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. Disponível em: https://docs.google.com/document/d/1nsXlo3lhEK-arUQnBXSMb7LqT-DQj_nQ/edit?usp=sharing&ouid=114211403212277236662&rtpof=true&sd=true. Acesso em: 13 dez. 2022.

HIRAMA, Kechi. **Aula 4 - Análise II: Modelo de Análise e Plano de Testes**. São Paulo: Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 2022. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7339295/mod_folder/content/0/Aula%204.pdf?forcedownload=1. Acesso em: 13 dez. 2022.