Plano de Testes

**Cliente: *Ivna Valença***

Projeto: Sistema AeroFree

Versão: 0.2

Equipe:

Alana Vieira

Fábio Jorge Freitas

Rafael Belarmino

Histórico de Revisões

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 06/03/2015 | 1.0.0 | Escopo de negócio, necessidade treinamento da equipe. | Fábio Jorge de Freitas |
| 13/03/2015 | 1.0.1 | Teste funcional, teste de banco de dados, teste de interface com usuário, teste de desempenho, teste carga, teste de estresse teste de integridade de dados. | Alana Vieira |
| 27/03/2015 | 1.0.25 | Teste de instalação e configuração, teste de segurança e controle de acesso. | Rafael Belarmino |
| 03/04/2015 | 1.1.15 | Reteste total | Fábio Jorge de Freitas |

Índice

1. Introdução 4

1.1 Identificador do plano de teste 4

1.2 Objetivos 4

1.3 O Sistema <Projeto> 4

1.4 Escopo 4

1.5 Escopo Negativo: 4

1.6 Referências 4

1.7 Nível na sequência de teste. 4

2. REQUISITOS A TESTAR 5

2.1 Teste do Banco de Dados 5

2.2 Teste Funcional 5

2.3 Teste do Ciclo de Negócios 5

2.4 Teste da Interface do Usuário 5

2.5 Teste de Performance 5

2.6 Teste de Carga 5

2.7 Teste de Stress 5

2.8 Teste de Segurança e de Controle de Acesso 5

2.9 Teste de Falha/Recuperação 5

2.10 Teste de Instalação 5

3. Estratégia de Teste 6

3.1 Tipos de Teste 6

**3.1.1** **Teste de Integridade de Dados e do Banco de Dados** 6

**3.1.2** **Teste de Funcionalidade** 6

**3.1.3** **Teste da Interface do Usuário** 6

**3.1.4** **Teste de Performance** 6

**3.1.5** **Teste de Carga** 7

**3.1.6** **Teste de Segurança e Controle de Acesso** 7

**3.1.7** **Teste de Instalação** 7

3.2 Ferramentas 7

3.3 Riscos 8

4. Requisitos de suspensão e retomada 9

5. Matriz de rastreabilidade 10

6. Responsabilidades 11

7. Necessidade treinamento da equipe 12

8. Cobertura dos testes 13

9. Cronograma 14

# Introdução

## Identificador do plano de teste

Projeto AeroFree

## Objetivos

Este documento tem como objetivo relatar os passos percorridos no que se diz respeito aos testes do software de controle de check-in aéreo, bem como suas funcionalidades e desempenho bem como verifica sua flexibilidade em executar suas tarefas em multiplataformas.

## O Sistema <Projeto>

O AeroFree é um sistema que terá por objetivo central controlar as confirmações de passageiros nos voos de uma determinada empresa de transporte aéreo de passageiros. Sua principal funcionalidade será de cadastrar os passageiros e aloca-lo em seus respectivos voos e assentos.

## Escopo

De Início será testado se o Software está funcionando ao ser executado pela primeira vez;

Se o cadastro e a recuperação dos dados cadastrais estão corretos na medida em que insere e são recuperados;

O sistema em questão também passará por diversos testes e obedecerá ao cronograma descrito acima.

## Escopo Negativo:

Não deverá ser feito o teste de caixa branca, ou seja, sua estrutura interna (código fonte)

**1.4 Identificação do Projeto**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Documento** | **Criado ou Disponível** | **Recebido ou Revisado** |
| Especificação de Requisitos | ◼ Sim 🞏 Não | ◼ Sim 🞏 Não |
| Plano de Projeto | ◼ Sim 🞏 Não | 🞏 Sim ◼ Não |
| Modelo de Análise | 🞏 Sim ◼ Não | 🞏 Sim ◼ Não |
| Modelo de Projeto | 🞏 Sim ◼ Não | 🞏 Sim ◼ Não |
| Documento de Arquitetura | 🞏 Sim ◼ Não | 🞏 Sim ◼ Não |
| Protótipo | 🞏 Sim ◼ Não | 🞏 Sim ◼ Não |
| Manual do Usuário | 🞏 Sim ◼ Não | 🞏 Sim ◼ Não |
| Lista de Riscos | 🞏 Sim ◼ Não | 🞏 Sim ◼ Não |

## Referências

Análise de requisitos do Check-in

## Nível na seqüência de teste.

## Teste Funcional

## Teste de Segurança e de Controle de Acesso

## Teste do Banco de Dados

## Teste do Ciclo de Negócios

## Teste da Interface do Usuário

## Teste de Desempenho

Teste de Carga

Teste de Estresse

Teste de Falha e Recuperação

# REQUISITOS A TESTAR

## Teste do Banco de Dados

* Verificar se as tabelas estão com os dados que deviam estar.

## Teste Funcional

* Verificar se está fazendo o que o software está funcionando como deveria em todas as funcionalidades.

## Teste do Ciclo de Negócios

* Verificar se está atendendo a necessidade para o qual o software foi criado, ou seja, Check-in aéreo.

## Teste da Interface do Usuário

* Verificar facilidades de aprendizado e manuseio.

## Teste de Performance

* Verificar quantidade de acessos simultâneos e cadastramentos por minutos.

## Teste de Carga

* Verificar se o software comporta uma quantidade de considerável de registro sem influenciar a funcionalidade do mesmo.

## Teste de Stress

* Submeter a aplicação a uma diminuição de recurso de memória e processamento para simular a capacidade do aplicativo em deixar explicito ao usuário que o recurso está falho.

## Teste de Segurança e de Controle de Acesso

* Verificar senha estão criptografadas e distribuem permissões de acordo com os níveis de acessos dos usuários.

## Teste de Falha/Recuperação

* Submeter a aplicação a desligamento repentino para verificar se consegui recupera ou simplesmente não quebrar.

## Teste de Instalação

* Verificar dificuldades de instalação do banco de dados e do arquivo .Jar fornecido pelo desenvolvedor.

# 

# Estratégia de Teste

## Tipos de Teste

### **Teste de Integridade de Dados e do Banco de Dados**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo do Teste: | Verificar o comportamento do banco aos submetê-lo a inserção de registros e coleta de informações |
| Técnica: | Inserir dados com tipo válidos e inválidos |
| Critério de Finalização: | Constatar que os dados coletados está de acordo com os dados válidos inseridos |
| Considerações Especiais: | Os testes serão providos em sistemas operacionais Windows e Linux |

### **Teste de Funcionalidade**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo do Teste: | Verificar e assegurar a funcionalidade do sistema |
| Técnica: | Executar o aplicativo, cadastrar usuários e senha preencher formulários a fim de encontrar alguma exceção não tratada. |
| Critério de Finalização: | Certificar que o sistema não quebre com procedimentos básicos do usuário final. |
| Considerações Especiais: | Todos os testes de funcionalidades serão executados em máquinas não robustas, visando simular um usuário final. |

### **Teste da Interface do Usuário**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo do Teste: | Verificar a facilidade do manuseio do aplicativo |
| Técnica: | Executar uma aplicação simulando a execução do mesmo por um usuário leigo a fim de encontrar erros que passam despercebidos pelos programadores ou usuários avançados;  Verificar se o software testado é intuitivo, tem uma interface gráfica e se a interface é amigável. |
| Critério de Finalização: | Constatar que em todas as telas do software gravam e consultam os dados intuitivamente. |
| Considerações Especiais: | Os testes estarão sendo executados em tela com resolução 1280 X 768 |

### **Teste de Performance**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo do Teste: | Verificar a capacidade do software ao suportar diversos tipos de testes desempenho |
| Técnica: | Submeter o software a restrição de recurso de hardware (memória e processamento) |
| Critério de Finalização: | Verificar se tempo de resposta para cada solicitação for satisfatório |
| Considerações Especiais: | JVM mais recente instalada |

### **Teste de Carga**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo do Teste: | Verificar a quantidade de transações |
| Técnica: | Simular uma quantidade de gravação de dados e verificar se o tempo para gravação no final seja igual ou na margem do inicial |
| Critério de Finalização: | No momento em que o sistema contiver 200.000 registros |
| Considerações Especiais: |  |

### **Teste de Segurança e Controle de Acesso**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo do Teste: | Verificar se existe um critério de controle de acesso |
| Técnica: | Teste caixa preta, verificar se a senha digitada é criptografada e se existe modo administrador, modo usuário e se casa usuário acessa apenas os seus dados |
| Critério de Finalização: | Segurança satisfatória |
| Considerações Especiais: | Sem considerações |

### **Teste de Instalação**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo do Teste: | Verificar se a facilidade de instalação |
| Técnica: | Configurando o SGBD e concentrando o banco e o arquivo .JAR na pasta na raiz do disco rígido. |
| Critério de Finalização: | Sem critério |
| Considerações Especiais: | Sem considerações especiais |

## Ferramentas

As seguintes ferramentas serão empregadas para esse projeto:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Ferramenta | Vendedor |
| Gerenciamento de Teste | Microsoft Excel |  |
| Projeto de Teste | Microsoft Word/Excel |  |
| Gerenciamento de incidentes | Não |  |
| Gerenciamento de Projeto | Não |  |
| Ferramentas do SGBD | Microsoft SQL Server 2008 Management Studio Express |  |
| Servidor WEB | Não |  |
| Browser | Chrome |  |
| Desenvolvimento | Não |  |

## Riscos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Risco | Mitigação | Contingência |
| Blackout | no-break | 02 |
| Fontes de Alimentação quebrar | Reserva | 01 |
| Computador completo defeituoso | Dropbox e notebook reserva | 01 |
|  |  |  |

# Requisitos de suspensão e retomada

Caso houver alguma falha nas ferramentas de hardwares e softwares utilizados (Computadores e Softwares de testes, planilhas, etc) deverão ser substituídos para não haver prejuízo no cronograma dos testes, para isso deverá ter todo ambiente reserva pronto para uso.

Caso houver testes e reprovação de rotinas existentes no software testado e forem reportados ao desenvolvedor, no momento em que o programador estiver corrigindo o solicitado, os testadores deverão proceder com o reteste da aplicação trocando as rotinas entre si, a fim de otimizar o tempo.

Caso haja falta de energia elétrica, um nobreak assumirá e dará conta de todo setor de desenvolvimento e da infraestrutura de rede e internet

# Matriz de rastreabilidade

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Requisitos | **Casos de uso** | **Programas** | **Casos de teste** |
| R01 | CUT01 |  | Teste de funcionalidade |
| R02 | CUT02 | SQL Server 2008 Management | Verificação da integridade dos dados |
| R02 | CUT03 |  | Verificar a facilidade do manuseio do aplicativo |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Responsabilidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cargo | Responsável | Atribuições |
| Gerente de Testes, Analista e Projetista de Testes. | Fábio Jorge de Freitas | * Projetar, gerenciar, implementar os casos de teste, coordenar e redirecionar equipe caso necessário. * Planejar e reportar os testes executados. |
| Testador | Alana Vieira | * Executar e documentar os testes realizados |
| Administrador do Servidor de teste | Rafael Belarmino | * Administrar os sistemas de teste e Testar |

# Necessidade treinamento da equipe

* Treinamento do pessoal com Dropbox e Github.

# Cobertura dos testes

Os testes foram planejados e executados com base nos casos de usos disponibilizados para equipe.

# Cronograma

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo de Teste** | **Data inicial** | **Data final** |
| Cronograma | 04/03/2015 | 06/03/2015 |
| Planejamento | 10/03/2015 | 12/03/2015 |
| Projeto de Teste | 16/04/2015 | 20/04/2015 |
| Avaliação de teste | 20/04/2015 | 20/04/2015 |