App-ESC

Plano de Teste

Versão 1.1

Histórico da Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 25/02/2015 | 1.0.0 | Versão inicial | Sebastião Alexsander |
| 27/06/2015 | 1.1 | Atualização e correção de erros | Marcos Aurélio |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Índice Analítico

Introdução 5

Finalidade 5

Escopo 5

Público-alvo 5

Terminologia e Acrônimos do Documento 5

Referências 5

Estrutura do Documento 5

Missão de Avaliação e Motivação dos Testes 5

Informações Detalhadas 5

Missão de Avaliação 5

Motivadores dos Testes 5

Itens-alvo dos Testes 5

1. Testes Funcionais 5

2. Testes Não Funcionais 6

Resumo dos Testes Planejados 6

5. Resumo dos Outros Candidatos a Possível Inclusão 11

6. Resumo das Inclusões dos Testes 11

8. Abordagem dos Testes 11

9. Catálogos Iniciais de Ideias de Teste e Outras Fontes de Referência 12

9.1 Técnicas e Tipos de Teste 12

9.1.1 Teste de Integridade de Dados e de Banco de Dados 12

9.1.2 Teste de Função 12

9.1.3 Teste de Ciclos de Negócios 12

9.1.4 Teste da Interface do Usuário 12

9.1.5 Determinação do Perfil de Desempenho 12

9.1.10 Teste de Tolerância a Falhas e de Recuperação 12

9.1.11 Teste de Configuração 12

9.1.12 Teste de Instalação 12

N/A. 12

10. Critérios de Entrada e de Saída 12

Plano de Teste 12

10.1.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste 12

10.1.2 Critérios de Saída de Plano de Teste 12

10.1.3 Critérios de Suspensão e de Reinício 12

Ciclos de Teste 12

10.1.4 Critérios de Entrada de Ciclo de Teste 12

10.1.5 Critérios de Saída de Ciclo de Teste 12

10.1.6 Término Anormal do Ciclo de Teste 12

11. Produtos Liberados 12

11.1 Sumários de Avaliação de Testes 12

11.2 Relatórios da Cobertura de Teste 13

11.3 Relatórios da Qualidade Perceptível 13

11.4 Registros de Incidentes e Solicitações de Mudança 13

11.5 Conjunto de Testes de Regressão e Scripts de Teste de Suporte 13

11.6 Produtos de Trabalho Adicionais 13

11.6.1 Resultados Detalhados dos Testes 13

11.6.2 Scripts de Teste Funcionais Automatizados Adicionais 13

11.6.3 Guia de Teste 13

11.6.4 Matrizes de Rastreabilidade 13

12. Fluxo de Trabalho de Teste 13

13. Necessidades Ambientais 13

13.1 Hardware Básico do Sistema 13

13.2 Elementos de Software Básicos do Ambiente de Teste 14

13.3 Ferramentas de Produtividade e de Suporte 14

13.4 Configurações do Ambiente de Teste 14

14. Responsabilidades, Perfil da Equipe e Necessidades de Treinamento 14

14.1 Pessoas e Papéis 14

14.2 Perfil da Equipe e Necessidades de Treinamento 16

15. Marcos da Iteração 17

16. Riscos, Dependências, Suposições e Restrições 17

17. Procedimentos e Processos de Gerenciamento 17

17.1 Medição e Avaliação da Extensão do Teste 17

17.2 Avaliação dos Produtos Liberados deste Plano de Teste 17

17.3 Relato de Problemas, Seleção de Pessoas para Resolvê-los e Busca de Soluções 17

17.4 Gerenciamento de Ciclos de Teste 17

17.5 Estratégias de Rastreabilidade 17

17.6 Aprovação e Encerramento 17

Plano de Teste

# Introdução

## Finalidade

A finalidade do Plano de Teste é reunir todas as informações necessárias ao planejamento e ao controle do esforço de teste referente a uma iteração específica. Ele descreve a abordagem dada ao teste do software e é o plano de nível superior gerado e usado pelos gerentes para coordenar o esforço de teste.

Este *Plano de Teste* referente ao App-ESC suporta os seguintes objetivos:

• Identifica os itens que devem ser inspecionados pelos testes.

• Identifica a motivação e as idéias subjacentes às áreas de teste a serem abrangidas.

• Descreve a abordagem de teste que será usada.

• Identifica os recursos necessários e fornece uma estimativa dos esforços de teste.

• Lista os elementos liberados do projeto de teste.

## Escopo

Este documento aborda os testes de unidade. Tais testes abordam a qualidade das funcionalidades do Protótipo de Projeto do App-ESC.

## Público-alvo

## Terminologia e Acrônimos do Documento

## Referências

## Estrutura do Documento

N/A.

# Missão de Avaliação e Motivação dos Testes

Neste documento serão contemplados os principais testes a serem executados no Protótipo do App-ESC da fabrica de software PardAll.

## Informações Detalhadas

Considerando que o projeto desenvolvido deve obedecer alguns padrões de qualidade, desenvolvimento, confiabilidade e segurança (*safety*) serão aplicados testes para validar as funcionalidades propostas mapeadas na elaboração da alternativa de solução escolhida.

## Missão de Avaliação

Localizar problemas importantes e avaliar os riscos da qualidade perceptível.

## Motivadores dos Testes

Detectar riscos de qualidade, riscos técnicos, de projeto, casos de uso, requisitos funcionais e não funcionais.

# Itens-alvo dos Testes

A listagem abaixo identifica os itens do App-ESC, usamos o documento de requisitos como base para identificar os itens alvos para os testes, tendo em vista o objetivo de garantir que o que nos foi requisitado será entregue com a qualidade especificada.

# Testes Funcionais

* [RF001] Manter Funcionário
* [RF002] Manter Categoria (palavras-chave)
* [RF003] Manter Curso
* [RF004] Login e Logout para funcionários
* [RF005] Login e Logout para usuários
* [RF006] Consultar Funcionários
* [RF007] Controle de Acessos
* [RF009] Manter Informações Gerais
* [RF010] Consultar Informações Gerais
* [RF011] Manter Informações Vestibulares
* [RF012] Manter Informações Concursos
* [RF013] Manter Novidades
* [RF014] Manter Aprovados | Aprovações
* [RF015] Manter Eventos
* [RF016] Manter Horários
* [RF017] Manter Turmas
* [RF018] Manter Específicas
* [RF019] Manter Editais
* [RF020] Manter Enquetes
* [RF021] Visualizar Informações Gerais
* [RF022] Visualizar Informações de Vestibular
* [RF023] Visualizar Informações Concursos
* [RF024] Visualizar Novidades
* [RF025] Visualizar Aprovados | Aprovações
* [RF026] Visualizar Eventos
* [RF027] Visualizar Horários
* [RF028] Visualizar Turmas
* [RF029] Visualizar Específicas
* [RF030] Visualizar Editais
* [RF031] Visualizar Enquetes

# Testes Não Funcionais

* [NF001] Latência
* [NF002] Autorização
* [NF003] Integridade

# Resumo dos Testes Planejados

* 1. **Testes funcionais**
     1. **[RF001] Manter Funcionário**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF002]Manter Categoria (palavra-chave)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF003] Manter Curso**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF004] Login e Logout para funcionários**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF005] Login e Logout para usuários**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF006] Consultar Funcionários**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF007] Controle de Acessos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF009] Manter Informações Gerais**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF010] Consultar Informações Gerais**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF011] Manter Informações Vestibulares**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF012] Manter Informações Concursos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF013] Manter Novidades**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF014] Manter Aprovados | Aprovações**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF015] Manter Eventos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF016] Manter Horários**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF017] Manter Turmas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF018] Manter Específicas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF019] Manter Editais**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF020] Manter Enquetes**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF021] Visualizar Informações Gerais**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF022] Visualizar Informações de Vestibular**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF023] Visualizar Informações Concursos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF024] Visualizar Novidades**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF025] Visualizar Aprovados | Aprovações**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF026] Visualizar Eventos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF027] Visualizar Horários**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF028] Visualizar Turmas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF029] Visualizar Específicas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF030] Visualizar Editais**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

* + 1. **[RF031] Visualizar Enquetes**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

**4.2 Testes Não Funcionais**

**4.2.1 [NF001] Latência**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

**4.2.2 [NF002] Autorização**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

**4.2.3 [NF003] Integridade**

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo do Tipo de Teste:** |  |
| **Técnica:** |  |
| **Critérios de Êxito:** |  |
| **Considerações Especiais:** |  |

## Resumo dos Outros Candidatos a Possível Inclusão

N/A.

## Resumo das Inclusões dos Testes

N/A.

# Abordagem dos Testes

Os testes serão executados de forma manual e/ou automatizada.

## Catálogos Iniciais de Ideias de Teste e Outras Fontes de Referência

Será definido em um momento futuro.

## Técnicas e Tipos de Teste

### Teste de Integridade de Dados e de Banco de Dados

N/A.

### Teste de Função

### Teste de Ciclos de Negócios

N/A.

### Teste da Interface do Usuário

### Determinação do Perfil de Desempenho

Vide seção 3.2 Testes Não Funcionais.

* + 1. *Teste de Segurança e de Controle de Acesso*

Será definido em um momento futuro.

### Teste de Tolerância a Falhas e de Recuperação

Será definido em um momento futuro.

### Teste de Configuração

N/A.

### Teste de Instalação

# N/A.

# Critérios de Entrada e de Saída

## Plano de Teste

### Critérios de Entrada de Plano de Teste

Assim que for concluída da Fase de Construção este Plano de Testes poderá ser executado.

### Critérios de Saída de Plano de Teste

Se os resultados do Plano de Teste forem satisfatórios este Plano de Testes terá sido concluído.

### Critérios de Suspensão e de Reinício

N/A.

## Ciclos de Teste

### Critérios de Entrada de Ciclo de Teste

Será definido em um momento futuro.

### Critérios de Saída de Ciclo de Teste

Será definido em um momento futuro.

### Término Anormal do Ciclo de Teste

Será definido em um momento futuro.

# Produtos Liberados

## Sumários de Avaliação de Testes

N/A.

## Relatórios da Cobertura de Teste

Para cada teste executado, um formulário de resultado de teste será criado. Isso deverá incluir o Nome do Teste, o Caso de Uso ou a Especificação Suplementar com qual o teste encontra-se relacionado, a Data do Teste, o Nome do Testador, as Condições de Pré-teste necessárias e os Resultados do Teste. O Microsoft Word será utilizado para registrar e reportar os resultados de teste.

## Relatórios da Qualidade Perceptível

N/A.

## Registros de Incidentes e Solicitações de Mudança

N/A.

## Conjunto de Testes de Regressão e Scripts de Teste de Suporte

Serão elaborados scripts de teste para os tipos de teste definidos. Esses scripts de teste são instruções, passo a passo, que permitem a execução de um teste. Eles podem assumir a forma de instruções de texto documentadas e executadas manualmente, ou de instruções que podem ser lidas pelo computador para ativar a execução automática do teste.

## Produtos de Trabalho Adicionais

### Resultados Detalhados dos Testes

Será definido em um momento futuro.

### Scripts de Teste Funcionais Automatizados Adicionais

Será definido em um momento futuro.

### Guia de Teste

Será definido em um momento futuro.

### Matrizes de Rastreabilidade

Será definido em um momento futuro.

# Fluxo de Trabalho de Teste

Os resultados dos testes serão registrados formalmente em documentos com histórico e com referencia a versão do software para posterior análise.

# Necessidades Ambientais

Esta seção apresenta os recursos não humanos necessários ao Plano de Teste.

## Hardware Básico do Sistema

Os conjuntos de tabelas a seguir apresentam os recursos do sistema necessários ao esforço de teste descrito neste *Plano de Teste*.

| **Recursos do Sistema** | | |
| --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Quantidade** | **Nome e Tipo** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Elementos de Software Básicos do Ambiente de Teste

São necessários os seguintes elementos de software básicos no ambiente de teste deste *Plano de Teste*.

| **Nome do Elemento de Software** | **Versão** | **Tipo e Outras Observações** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Ferramentas de Produtividade e de Suporte

Serão utilizadas as seguintes ferramentas para suportar o processo de teste deste *Plano de Teste*.

| **Categoria ou Tipo de Ferramenta** | **Fornecedor** | **Nome da Marca da Ferramenta** | **Versão** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Configurações do Ambiente de Teste

Será definido em um momento futuro.

# Responsabilidades, Perfil da Equipe e Necessidades de Treinamento

Esta seção apresenta os recursos necessários para abordar o esforço de teste descrito neste Plano de Teste.

## Pessoas e Papéis

Esta tabela mostra as suposições referentes ao perfil da equipe do esforço de teste.

| **Recursos Humanos** | | |
| --- | --- | --- |
| **Papel** | **Recursos Mínimos Recomendáveis**  **(número de papéis alocados em tempo integral)** | **Responsabilidades ou Comentários Específicos** |
| Gerente de Testes | 1 | Supervisiona o gerenciamento.  Estas são as responsabilidades:   * planejamento e logística * combinar missão * identificar motivadores * adquirir recursos apropriados * apresentar relatórios de gerenciamento * defender os interesses do teste * avaliar a eficiência do esforço de teste |
| Analista de Teste | 1 | Identifica e define os testes específicos a serem conduzidos.  Estas são as responsabilidades:   * identificar idéias de teste * definir detalhes dos testes * determinar os resultados dos testes * documentar solicitações de mudança * avaliar a qualidade do produto |
| Designer de Teste | 1 | Define a abordagem técnica referente à implementação do esforço de teste.  Estas são as responsabilidades:   * definir a abordagem dos testes * definir a arquitetura de automação de teste * verificar as técnicas de teste * definir os elementos de testabilidade * estruturar a implementação dos testes |
| Testador | 1 | Implementa e executa os testes.  Estas são as responsabilidades:   * implementar os testes e os conjuntos de testes * executar os conjuntos de testes * registrar os resultados * analisar as falhas dos testes e possibilitar a recuperação posterior * documentar incidentes |
| Administrador do Sistema de Teste | 1 | Assegura a manutenção e o gerenciamento dos recursos e do ambiente de teste.  Estas são as responsabilidades:   * administrar o sistema de gerenciamento de teste * instalar e suportar o acesso às configurações do ambiente de teste e aos laboratórios de teste, bem como a recuperação deles |
| Designer | 1 | Identifica e define as operações, os atributos e as associações das classes de teste.  Estas são as responsabilidades:   * define as classes de teste necessárias para suportar os requisitos de testabilidade conforme definido pela equipe de teste |
| Implementador | 1 | Implementa as classes de teste e os pacotes de teste e efetua testes de unidade nos mesmos.  Estas são as responsabilidades:   * cria os componentes de teste necessários para suportar os requisitos de testabilidade conforme definido pelo designer |

## Perfil da Equipe e Necessidades de Treinamento

Será definido em um momento futuro.

# Marcos da Iteração

| **Marco** | **Data de Início Planejada** | **Data de Início Real** | **Data de Término Planejada** | **Data de Término Real** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Riscos, Dependências, Suposições e Restrições

Será definido em um momento futuro.

# Procedimentos e Processos de Gerenciamento

Caso ocorram problemas no Plano de Teste, os responsáveis pelas USC envolvidas serão comunicados para que decisões possam ser tomadas de forma a solucionar os problemas.

## Medição e Avaliação da Extensão do Teste

Será definido em um momento futuro.

## Avaliação dos Produtos Liberados deste Plano de Teste

Será definido em um momento futuro.

## Relato de Problemas, Seleção de Pessoas para Resolvê-los e Busca de Soluções

Será definido em um momento futuro.

## Gerenciamento de Ciclos de Teste

N/A.

## Estratégias de Rastreabilidade

N/A.

## Aprovação e Encerramento

N/A.