Plano de Teste

**Projeto: eveRemind**

**Histórico de Alterações**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| **31/05/2015** | **1.0** | **Preenchimento do Plano parte 1** | **Moisés e Igor** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# **Introdução**

## **1.1 Escopo**

O escopo de testes para o sistema eveRemind engloba os produtos de software das seguintes áreas de processos: Requisitos, Arquitetura, Implementação e Manutenção. Os itens detalhados de cada área de processo estão documentados na seção 2.1, Itens de Teste.

## **1.2 Referências**

Externas:

* Norma IEEE 1012:2004
* Norma IEEE 829:2008
* Guia de Maturidade de Processo MPS-BR nível D

Internas:

* Plano de Verificação e Validação

### **1.3 Notações, Siglas, Acrônimos e Abreviações**

|  |  |
| --- | --- |
| Abreviação | Significado |
| PVVS | Plano de Verificação e Validação de Software |
| V&V | Verificação e Validação |
| CT | Caso de Teste |
| EOR | Especificação de Objetivos e Requisitos |
| SAR | Solicitação de Alteração de Requisito |
| HSARs | Histórico de Solicitação de Alteração de Requisitos |
| RM/RP | Requisição de Mudança/Relato de Problema |
| EAS | Especificação Arquitetural de Software |

# **2. Detalhes do Plano de Teste**

## **2.1 Itens de Teste**

Os itens de teste a serem testados estarão identificados na tabela abaixo, indicando o tipo de método a ser aplicado neste:

Métodos:

1. Inspeção de Software

2. Teste de Integridade

3. Teste de Estrutura

4. Teste Funcional

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Requisitos** |  |  |  |  |
| EOR | X |  |  |  |
| SARs | X |  |  |  |
| HSARs | X |  |  |  |
| **Arquitetura** |  |  |  |  |
| EAS | X |  |  |  |
| Diagramas de Classe | X |  |  |  |
| Diagramas de Componentes | X |  |  |  |
| Implementação |  |  |  |  |
| Código fonte (html, java, html, css, xml, jsp, javascript) |  | X | X | X |
| Manutenção |  |  |  |  |
| RM/RP | X |  |  |  |
| Análise de RM/RP | X |  |  |  |
| Plano de Migração | X |  |  |  |
| Registro dos Pedidos de Modificação | X |  |  |  |

Itens de Configuração de Software que serão excluídos dos itens de teste:

* Gerência de Requisitos: Documento de Validação dos Requisitos, Plano de Gerência de Requisitos e Plano de Revisão de Requisitos
* Gerência de Projeto: todos os artefatos de Gerência de Projeto.
* Gerência de Configuração: Plano de Gerência de Configuração e Relatório de Auditoria Física.
* Manutenção: Plano de Manutenção, Plano de Aposentadoria, Procedimentos de Resolução e Resultado da Aposentadoria.
* Garantia da Qualidade: todos os artefatos da Garantia da Qualidade.
* Reuniões de Definição do Processo.

## **2.2 Características a serem testadas**

As características a serem testadas em cada área de processo são:

* Gerência de Requisitos: acurácia, consistência, compreensibilidade, não redundância, não ambiguidade, relevância, viabilidade e testabilidade.
* Arquitetura: coerência com todos os requisitos funcionais e não-funcionais verificados e validados, integridade da construção dos diagramas de visão (regras do UML respeitadas), compreensibilidade, não redundância, viabilidade e testabilidade.
* Implementação: coerência com todos os requisitos funcionais e não-funcionais; coerência com as especificações arquiteturais, integridade com o banco de dados, funcionalidades esperadas.
* Manutenção: coerência com todos os requisitos funcionais e não-funcionais; coerência com as especificações arquiteturais.

## **2.3 Características a não serem testadas**

Não serão testadas as características de código ligadas ao teste estrutural (caixa branca), testes de Unidade e de Integração de componentes do sistema.

## **2.4 Critérios de sucesso / falha para itens de teste**

<. Especifique os critérios que serão utilizados para determinar se cada item de teste passou ou falhou o teste. Este baseia-se habitualmente no número de anomalias detectadas na categoria de gravidade específica (s). Um exemplo seria exigir que não haja anomalias de categoria 1 e / ou 2 restantes. >

Para cada item de teste citado na seção 2.1 os critérios de sucesso e falha são:

* Gerência de Requisitos:
  + Sucesso: Todos os artefatos foram verificados e validados e nenhuma anomalia em relação às características a serem testadas nos requisitos foi encontrada.
  + Falha: Uma não-conformidade foi detectada.
* Arquitetura:
  + Sucesso: O EAS deve estar coerente, compreensível, viável e testável. Os diagramas devem estar utilizando a sintaxe e semântica correta da UML
  + Falha: Uma não-conformidade foi detectada tanto na questão de estrutura da arquitetura quanto na coerência com os requisitos estabelecidos.
* Implementação:
  + Sucesso: Todos os casos de teste planejados foram executados e seus resultados foram conforme o esperado.
  + Falha: Um caso de teste revelou uma fragilidade, comportamento inesperado ou anômalo em relação ao previsto.
* Manutenção:
  + Sucesso: Todos os artefatos de manutenção foram verificados e validados.
  + Falha: Foi encontrado alguma anomalia nos artefatos de manutenção.

## **2.5 Entregáveis de Teste**

<. Identificar toda a informação que é para ser entregue pela atividade de teste (documentos, dados, etc.). Os seguintes documentos podem ser incluídos:

⎯ Plano (s) de Teste

⎯ Caso (s) de Teste

⎯ Resultados de Teste

⎯ Relato (s) de Anomalia

Dados de entrada e dados de saída de teste podem ser identificados como entregáveis. As ferramentas de teste também podem ser incluídas. Descrever o processo de entregar as informações completas aos indivíduos (de preferência por posição, não o nome) e entidades organizacionais que precisam dele. Isto pode ser uma referência para um artefato que documenta tais informações. >

## **2.6 Procedimentos de Teste**

<. Incluir as atividades abaixo (quando aplicáveis) para cada procedimento; pode haver um ou vários procedimentos em um documento de procedimentos de teste. Inclua também o grau no qual as etapas do procedimento podem variar e o processo para a determinação do grau de variação admissível (se tal variância for permitida).

⎯ Log: Listagem de todas as ferramentas ou métodos de exploração (os resultados da execução do teste, todas as anomalias observadas e quaisquer outros eventos pertinentes para o teste).

⎯ Setup: Sequência de ações necessárias para preparar a execução do procedimento.

⎯ Início: Fornecer as ações necessárias para iniciar a execução do procedimento.

⎯ Continuidade: Fornecer quaisquer ações necessárias durante a execução do procedimento.

⎯ Medição: Descreva como as medições de teste serão feitas.

⎯ Suspensão: Descreva as ações necessárias para suspender temporariamente o teste quando eventos impeditivos não programados impuserem.

⎯ Reinício: Descreva quaisquer pontos de reinício processuais e as ações necessárias para reiniciar o procedimento em cada um desses pontos.

⎯ Parada: Fornecer as medidas necessárias para a execução de uma parada ordenada.

⎯ Conclusão: Fornecer as ações necessárias quando a execução do procedimento for concluída (incluindo o término da atividade de “log”).

⎯ Contingências: Fornecer as ações necessárias para lidar com anomalias que podem ocorrer durante a execução. >

# **3. Gerenciamento de Testes**

<. Apresente as seções subordinadas. Esta seção descreve as atividades de teste e tarefas para nível de teste especificado e a progressão destes. É aqui que a infraestrutura, responsabilidades, autoridade, interfaces organizacionais, recursos, formação, horários e risco (s) são identificados. >

## **3.1 Ambiente / Infraestrutura**

<. Especificar tanto as propriedades necessárias e desejadas do ambiente de teste quanto quaisquer dados relevantes ao teste. Isso pode incluir as características físicas das instalações, incluindo hardware, software em desenvolvimento, ferramenta (s) de suporte de teste, banco (s) de dados, pessoal (identificando as suas organizações, conforme apropriado) e qualquer outra coisa necessária para apoiar o teste. Incluir o ambiente para a configuração antes do teste, durante o teste (incluindo a captura de dados), e todas as atividades pós-teste (por exemplo, redução de dados e análise). Especificar o nível de segurança previsto e as questões de segurança relacionadas com as instalações de testes, software e quaisquer componentes proprietários. Pode incluir tópicos de conteúdo fornecidos externamente (prestados por terceiros), incluindo sistemas e / ou subsistemas. Identificar a fonte (s) de todas estas necessidades. >

## **3.2 Responsabilidades e autoridade**

<. Identificar os indivíduos ou grupos responsáveis pela gestão, concepção, preparação, execução, testemunho e verificação dos resultados deste nível de teste bem como resolução de anomalias encontradas. Além disso, identificar as pessoas responsáveis por fornecer os itens de teste identificados na seção 2 deste plano e as necessidades de ambiente identificadas na seção 3.2. Os responsáveis podem incluir os desenvolvedores, testadores, a equipe de operações, os representantes dos usuários, pessoal de apoio técnico, pessoal de administração de dados e pessoal de apoio de qualidade. Eles podem estar participando em tempo completo ou parcial e podem ter responsabilidades primárias ou secundárias. >

## **3.3 Treinamento**

<. Especifique as necessidades de formação de teste por nível de habilidade. Identificar opções de treinamento para fornecer as habilidades necessárias para o desenvolvimento do plano. O treinamento pode ser variado, incluindo opções como a formação tradicional em sala de aula, o treinamento autodidata em ritmo pessoal baseado em computador, formação através da internet, e acompanhamento por membros da equipe mais experientes. >

## **3.4 Cronogramas, estimativas e custos**

<. Incluir marcos de teste identificados no software ou cronograma do projeto do sistema, bem como todos os eventos de transmissão de itens de teste.

Definir quaisquer marcos de teste adicionais necessários. Estimar o tempo necessário para fazer cada tarefa de teste e especificar o agendamento para cada tarefa de teste e teste de marco. Para cada recurso de teste (isto é, instalações, ferramentas e pessoal), especifique os períodos de uso. >

## **3.5 Risco (s) e contingência (s)**

<. Identificar as questões de risco que podem afetar adversamente a conclusão bem-sucedida das atividades de teste planejadas. Especifique potencial impacto (s) de cada risco juntamente com o plano (s) de contingência para mitigar ou evitar o risco. O (s) risco (s) e a (s) contingência (s) que estiverem em curso no momento da terminação da primeira versão do documento podem mudar conforme o projeto continua e então podem ser rastreados em um documento separado (registro de riscos) que não está sob controle da terminação. >

# **4. Geral**

<. Apresente as seções subordinadas. Esta seção descreve os procedimentos de controle de qualidade, métricas, contém o glossário e uma descrição da frequência e do processo pelo qual o documento é revisto e recolocado em baseline. Também pode conter um histórico das mudanças (data, razão para a mudança e o que iniciou a mudança). >

## **4.1 Métricas**

<. Identificar as medidas específicas que serão coletadas, analisadas e relatadas. As métricas especificadas aqui são aquelas que só se aplicam a este nível de teste em particular. Esta pode ser uma referência ao local onde elas estão documentadas em sua totalidade, seja em um plano de garantia de qualidade ou como parte da documentação em um programa global de medição. >

## **4.2 Cobertura de Teste**

<. Especifique o (s) requisito (s) para a cobertura de teste. A cobertura de teste é uma indicação do grau em que o item de teste foi atingido ou "coberto" pelos casos de teste, incluindo amplitude e profundidade. O tipo de cobertura que é relevante varia com otipo de teste. Por exemplo, uma cobertura de teste de unidade é comumente expressa em termos de porcentagem de código testado enquanto cobertura de teste de software e de validação do sistema pode ser um porcentual de requisitos testados. Há uma necessidade de especificação de cobertura ou algum outro método para assegurar a suficiência de teste. >