

<Burndown> Plano de Teste de <Iteração/Mestre>

Versão <1.0>

[Observação: O template a seguir é fornecido para uso com o Rational Unified Process (RUP). O texto entre colchetes e exibido em itálico, em azul (estilo=InfoBlue), é fornecido para orientar o autor e deverá ser excluído antes da publicação do documento. Qualquer parágrafo inserido após esse estilo será definido automaticamente como normal (estilo=BodyText).]

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
<04/10/2015>	<1.0>	<detalhes>	<Philippe Alves de Castro>

Índice Analítico

1. Introdução

1.1 Finalidade

1.2 Escopo

1.3 Público-alvo

1.4 Terminologia e Acrônimos do Documento

1.5 Referências

1.6 Estrutura do Documento

2. Missão de Avaliação e Motivação dos Testes

2.1 Fundamentos

2.2 Missão de Avaliação

2.3 Motivadores dos Testes

3. Itens de Teste-Alvo

Plano de Teste de <Iteração/Mestre>

1. Introdução

1.1 Finalidade

A finalidade deste documento é criar um padrão a ser seguido por todos os membros da equipe com o intuito de garantir o maior controle do produto no decorrer do projeto.

Para que isso aconteça serão detalhados os recursos necessários (equipes, ferramentas e computadores), as responsabilidades atribuídas e o cronograma de atividades.

1.2 Escopo

Este Plano de Gerenciamento de Configuração é destinado para todos os integrantes da equipe responsável pelo desenvolvimento do sistema burndown na disciplina de Gerência de Projetos, e abrange todo o controle e gerenciamento da configuração do projeto burndown - Sistema de Gerador burndown.

1.3 Público-alvo

O publico alvo do plano de teste são o gerente do projeto , desenvolvedores e os testes.

1.4 Terminologia e Acrônimos do Documento

Termo	Significado
Sprint	É um processo ágil que permite manter o foco na entrega do maior valor de negócio, no menor tempo possível.No Scrum, uma sprint é caracterizada por um período de tempo em que é realizada parte do desenvolvimento do projeto. Normalmente, esse período é fixo, possuindo sempre 10, 15, ou 20 dias, por exemplo.
Estória	Uma estória de usuário é geralmente um item do produto backlog que precisa ser desenvolvida durante determinada sprint. Cada estória possui um tempo estimado e um número de pontos que representa o seu tamanho, ou o esforço

	necessário para concluí-la.
Gráfico de Burndown	O gráfico de burndown é uma das mais importantes ferramentas presentes em um projeto de Scrum. Seu objetivo é informar quanto tempo da sprint já foi consumido, e quanto falta para terminá-la
TDD	<i>Desenvolvimento Guiado Por Testes</i>

1.5 Referências

- *TDD Desenvolvimento Guiado Por Testes (Kent Beck)*

1.6 Estrutura do Documento

[Esta subseção descreve o que o restante do Plano de Teste contém e fornece uma introdução de como o restante do documento está organizado. Esta seção poderá ser eliminada se for usado um Índice Analítico.]

2. Missão de Avaliação e Motivação dos Testes

Kent Beck diz que “Supondo por um momento que tal estilo de programação é possível, ainda pode-se reduzir significativamente a densidade de defeito de código e fazer o tema de trabalho claro como cristal para todos os envolvidos” .

2.1 Fundamentos

[Forneça uma breve descrição dos fundamentos que justificam o esforço de teste definido neste Plano de Teste. Inclua informações como, por exemplo, o problema principal que está sendo resolvido, os principais benefícios da solução, a arquitetura planejada da solução e um breve histórico do projeto. Quando essas informações estiverem definidas em outros documentos, você poderá incluir referências a esses documentos mais detalhados caso seja apropriado. Esta seção só deverá conter de três a cinco parágrafos.]

2.2 Missão de Avaliação

- *localizar o maior número de erros possível*
- *localizar problemas importantes*
- *informar sobre a qualidade do produto*
- *satisfazer os envolvidos*
- *informar sobre os testes*
- *cumprir as determinações do processo*

2.3 Motivadores dos Testes

Garantir a precisão do tempo

3. Itens de Teste-Alvo

A listagem abaixo identifica os itens de software, de hardware e elementos de suporte do produto que foram identificados como objetivos dos testes. Esta lista representa os itens que serão testados.

Teste de Dias Sprint

Teste de Dias Sprint

Teste valor data

4. Resumo dos Testes Planejados

São Teste caixa branca unitários

4.1 Resumo das Inclusões dos Testes

[Esta seção fornece um resumo de nível superior dos testes que serão executados. O resumo fornecido aqui representa uma visão geral de nível superior dos testes que serão e dos que não serão executados.]

5. Abordagem dos Testes

*[Esta seção apresenta a estratégia recomendada para criar e implementar os testes necessários. As seções 3, Itens de Teste-Alvo, e 4, Resumo dos Testes Planejados, identificaram **que** itens serão testados e **que** tipos de testes serão executados. Esta seção descreve como esses testes serão realizados.*

Um aspecto a ser considerado na abordagem dos testes é as técnicas que serão usadas. Deverá ser incluído um resumo de como cada técnica poderá ser implementada, de uma perspectiva manual e/ou automatizada, e os critérios para comprovar que a técnica é útil e eficaz. Para cada técnica, forneça uma descrição a seu respeito e defina por que é uma parte importante da abordagem dos testes resumindo brevemente como ela ajuda a alcançar a Missão de Avaliação

ou como aborda os Motivadores dos Testes.

Outro aspecto a ser discutido nesta seção é os modelos de Erro ou Falha que são aplicáveis e as maneiras de abordar como avaliá-los.

À medida que definir cada aspecto da abordagem, você deverá atualizar a seção 10, Responsabilidades, Perfil da Equipe e Necessidades de Treinamento, para documentar a configuração do ambiente de teste e outros recursos que serão necessários para implementar cada aspecto.]

5.1 Catálogos Iniciais de Idéias de Teste e Outras Fontes de Referência

[Forneça uma listagem dos recursos existentes que serão consultados para estimular a identificação e a seleção de testes específicos a serem conduzidos. É fornecido um Catálogo de Idéias de Teste de exemplo na seção de exemplos do RUP.]

5.2 Tipos e Técnicas de Teste

5.2.1 Teste de Integridade de Dados e de Banco de Dados

Não foi testado

5.2.2 Teste de Funcionamento

[O teste de funcionamento do objetivo do teste deve concentrar-se em todos os requisitos de teste que possam ser diretamente associados a casos de uso ou funções e regras de negócios. Esse teste tem por fim verificar a adequada aceitação, processamento e recuperação dos dados, e a implementação apropriada das regras de negócios. Esse tipo de teste baseia-se em técnicas de caixa preta; ou seja, verificar o aplicativo e seus processos internos interagindo com o aplicativo através da Interface Gráfica do Usuário (GUI) e analisar a saída ou os resultados. A tabela a seguir identifica um resumo do teste recomendado para cada aplicativo.]

Objetivo da Técnica:	<i>Verificar se e o valor esperado</i>	
Técnica:	<i>Teste unitario</i>	
Estratégias:		
Ferramentas Necessárias:	<i>junit</i>	
Critérios de Êxito:	<i>Passa no teste</i>	

Considerações Especiais:	Nao tem
--------------------------	---------

5.2.3 Teste de Ciclos de Negócios

[O Teste de Ciclos de Negócios deverá emular as atividades executadas no <Nome do Projeto> ao longo do tempo. Deverá ser identificado um período como, por exemplo, um ano, e deverão ser executadas as transações e atividades que ocorreriam durante esse período de um ano. Isso incluirá todos os ciclos diários, semanais e mensais, assim como os eventos que mudam com as datas como, por exemplo, lembretes.]

Objetivo da Técnica:	<i>[Experimentar processos de segundo plano e do objetivo do teste de acordo com as programações e os modelos de negócios necessários, a fim de observar e registrar o comportamento-alvo.]</i>	
Técnica:	<i>[O teste simulará vários ciclos de negócios executando o seguinte:</i> <i>Os testes destinados a inspecionar o funcionamento do objetivo do teste serão modificados ou melhorados para aumentar o número de vezes que cada função é executada, a fim de simular vários usuários diferentes ao longo de um período de tempo especificado.</i> <i>Todas as funções que</i>	

	<p><i>mudam com as datas ou o tempo serão executadas usando datas ou períodos de tempo válidos e inválidos.</i></p> <p><i>Todas as funções que ocorrerem segundo uma programação periódica serão executadas ou iniciadas no momento adequado.</i></p> <p><i>O teste incluirá o uso de casos válidos e inválidos para verificar se:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• Os resultados esperados ocorrerão quando forem usados dados válidos.</i> <i>• As mensagens de erro ou de aviso apropriadas serão exibidas quando forem usados dados inválidos.</i> <i>• Cada regra de negócio será aplicada de forma adequada.]</i>
Estratégias:	<p><i>[Descreva uma ou mais estratégias que podem ser usadas pela técnica para observar, de forma precisa, os resultados do teste. A estratégia combina elementos do método através do qual a observação pode ser feita e das características dos resultados específicos que indicam um provável êxito ou falha do teste. O ideal é que as estratégias sejam autoverificadas, permitindo que os testes</i></p>

	<i>automatizados façam uma avaliação inicial do êxito ou falha do teste. No entanto, tenha atenção para reduzir os riscos inerentes à determinação automática dos resultados.]</i>
Ferramentas Necessárias:	<i>[A técnica exige as seguintes ferramentas:</i> <i>Ferramenta de Automação de Scripts de Teste</i> <i>restaurador e reprodutor de imagem da configuração básica</i> <i>ferramentas de backup e de recuperação</i> <i>ferramentas de geração de dados]</i>
Critérios de Êxito:	<i>[A técnica suporta o teste de todos os ciclos de negócios essenciais.]</i>
Considerações Especiais:	<i>[Os eventos e as datas do sistema poderão exigir atividades de suporte especiais.</i> <i>É necessário um modelo de negócios para identificar requisitos e procedimentos de teste adequados.]</i>

5.2.4 Teste de Interface do Usuário

[O Teste de Interface do Usuário (UI) verifica a interação do usuário com o software. O teste de UI tem por fim assegurar que a UI forneça ao usuário o acesso e a navegação adequados através das funções do objetivo do teste. Além disso, o teste de UI assegura que os objetos contidos na UI funcionem conforme o esperado e estejam em conformidade com padrões

corporativos ou da indústria.]

Objetivo da Técnica:	<p><i>[Experimentar o seguinte para observar e registrar a conformidade com padrões e o comportamento-alvo:</i></p> <p><i>A navegação pelo objetivo do teste para verificar se reflete os requisitos e funções de negócios, incluindo a navegação janela a janela e campo a campo, e o uso de métodos de acesso (teclas de tabulação, movimentos do mouse e teclas aceleradoras).</i></p> <p><i>As características e os objetos das janelas poderão ser experimentados como, por exemplo, menus, tamanho, posição, estado e foco.]</i></p>	
Técnica:	<p><i>[Crie ou modifique testes para cada janela a fim de verificar a navegação adequada e os estados de</i></p>	

	<i>objeto apropriados para cada janela e objeto do aplicativo.]</i>
Estratégias:	<i>[Descreva uma ou mais estratégias que podem ser usadas pela técnica para observar, de forma precisa, os resultados do teste. A estratégia combina elementos do método através do qual a observação pode ser feita e das características dos resultados específicos que indicam um provável êxito ou falha do teste. O ideal é que as estratégias sejam autoverificadas, permitindo que os testes automatizados façam uma avaliação inicial do êxito ou falha do teste. No entanto, tenha atenção para reduzir os riscos inerentes à determinação automática dos resultados.]</i>
Ferramentas Necessárias:	<i>[A técnica necessita da Ferramenta de Automação de Scripts de Teste.]</i>
Critérios de Êxito:	<i>[A técnica suporta o teste de cada tela ou janela principal que será muito usada pelo usuário final.]</i>
Considerações Especiais:	<i>[Nem todas as propriedades referentes a objetos personalizados e de terceiros poderão ser acessadas.]</i>

5.2.5 Teste de Segurança e de Controle de Acesso

[O Teste de Segurança e de Controle de Acesso concentra-se em duas áreas de segurança principais:

Segurança no nível do aplicativo, incluindo o acesso aos Dados ou às Funções de Negócios

Segurança no nível do sistema, incluindo efetuar login ou acessar remotamente o sistema

Com base no nível de segurança desejado, a segurança no nível do aplicativo assegura que os atores estejam restritos a funções ou casos de uso específicos, ou que tenham acesso limitado aos dados disponíveis. Por exemplo, todos têm permissão para inserir dados e criar novas contas, mas apenas os gerentes poderão excluí-los. Se houver segurança no nível dos dados, o teste assegurará que o "tipo de usuário um" possa ver todas as informações de um cliente, incluindo dados financeiros. No entanto, o "tipo de usuário dois" somente verá os dados demográficos referentes ao mesmo cliente.

A segurança no nível do sistema assegura que somente os usuários a que tenha sido concedido acesso ao sistema serão capazes de acessar os aplicativos e somente através dos gateways apropriados.]

Objetivo da Técnica:	<p><i>[Experimentar o objetivo do teste nas seguintes condições para observar e registrar o comportamento-alvo:</i></p> <p><i>Segurança no nível do aplicativo: um ator poderá acessar somente as funções ou os dados para o quais seu tipo de usuário tenha recebido permissão.</i></p>	
----------------------	--	--

	<i>Segurança no nível do sistema: somente os atores com acesso ao sistema e aos aplicativos têm permissão para acessá-los].</i>	
Técnica:		<p><i>[Segurança no nível do aplicativo: Identifique e liste cada tipo de usuário e as funções ou os dados para os quais cada tipo tem permissão de acesso.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• Crie testes para cada tipo de usuário e verifique cada permissão criando transações específicas para cada tipo de usuário.</i> <i>• Modifique o tipo de usuário e execute novamente os testes para os mesmos usuários. Em cada caso, verifique se as funções ou dados adicionais estão corretamente disponíveis ou se têm seu acesso negado.</i> <p><i>Acesso no nível do sistema: Consulte Considerações Especiais abaixo.]</i></p>
Estratégias:		<p><i>[Descreva uma ou mais estratégias que podem ser usadas pela técnica para observar, de forma precisa, os resultados do teste. A estratégia combina elementos do método através do qual a</i></p>

	<p><i>observação pode ser feita e das características dos resultados específicos que indicam um provável êxito ou falha do teste. O ideal é que as estratégias sejam autoverificadas, permitindo que os testes automatizados façam uma avaliação inicial do êxito ou falha do teste. No entanto, tenha atenção para reduzir os riscos inerentes à determinação automática dos resultados.]</i></p>
Ferramentas Necessárias:	<p><i>[A técnica exige as seguintes ferramentas:</i></p> <p><i>Ferramenta de Automação de Scripts de Teste</i></p> <p><i>Ferramentas de investigação e contra a violação da segurança por "hackers"</i></p> <p><i>Ferramentas de Administração da Segurança do Sistema Operacional]</i></p>
Critérios de Êxito:	<p><i>[A técnica suporta o teste das funções apropriadas. É possível também que os dados afetados pelas configurações de segurança sejam testados para cada tipo de ator conhecido.]</i></p>
Considerações Especiais:	<p><i>[O acesso ao sistema deverá ser revisto ou discutido com o administrador de sistemas ou de rede adequado. Talvez esse teste não seja</i></p>

	<i>necessário, já que poderá ser uma das funções da administração de sistemas ou de rede.]</i>
--	--

5.3 Casos de Teste

[Para cada uma das técnicas descritas acima liste os casos de teste que serão executados. Um caso de testes funcional deve conter as entradas, as saídas esperadas (valores ou mensagens de erro) e o nome do caso de uso relacionado ao caso de teste. Casos de testes estruturais devem indicar as entradas, as saídas esperadas e o método ou classe a que se destina testar.]

6. Critérios de Entrada e de Saída

6.1 Plano de Teste

6.1.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste

As entradas são definidas na classe Testa

6.1.2 Critérios de Saída de Plano de Teste

*[Especifique os critérios que serão usados para determinar se a execução do **Plano de Teste** foi concluída ou se a continuação da execução não será vantajosa.]*

6.1.3 Critérios de Suspensão e de Reinício

[Especifique os critérios que serão usados para determinar se os testes deverão ser prematuramente suspensos ou concluídos antes que o plano tenha sido totalmente executado. Especifique também segundo que critérios os testes poderão ser reiniciados.]

7. Produtos Liberados

[Nesta seção, liste os vários artefatos que serão criados pelo esforço de teste e que serão produtos liberados úteis aos vários envolvidos do esforço de teste. Não liste todos os produtos do trabalho; liste apenas os que propiciam benefícios diretos tangíveis aos envolvidos e os que permitem medir o êxito do esforço de teste.]

7.1 Sumários de Avaliação de Testes

[Forneça um breve resumo da forma e do conteúdo dos sumários de avaliação de testes e indique com que frequência eles serão gerados.]

7.2 Geração de Relatórios sobre Cobertura de Teste

[Forneça um breve resumo da forma e do conteúdo dos relatórios usados para medir a extensão do teste e indique com que frequência eles serão gerados. Forneça uma indicação referente ao método e às ferramentas usados para registrar, medir e reportar a extensão do teste.]

7.3 Registros de Incidentes e Solicitações de Mudança

[Forneça um breve resumo do método e das ferramentas usados para registrar, rastrear e gerenciar incidentes dos testes, as solicitações de mudança associadas e seus status.]

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

[Forneça um breve resumo dos recursos dos testes que serão liberados para permitir testes de regressão contínuos dos builds subsequentes do produto, a fim de ajudar a detectar as regressões na qualidade do produto.]

7.5 Produtos de Trabalho Adicionais

[Nesta seção, identifique os produtos de trabalho que são opcionais ou os que não deverão ser usados para medir ou avaliar a execução bem-sucedida do Plano de Teste.]

7.5.1 Resultados Detalhados dos Testes

[Trata-se de um conjunto de planilhas do Microsoft Excel relacionando os resultados determinados para cada caso de teste ou refere-se ao repositório dos registros de testes e dos resultados determinados mantidos por um produto de teste especializado.]

7.5.2 Scripts de Teste Funcionais Automatizados Adicionais

Estes scripts consistem em um conjunto dos arquivos de código-fonte dos scripts de teste automatizados ou no repositório do código-fonte e dos executáveis compilados referentes aos scripts de teste mantidos pelo produto de automação de testes.]

7.5.3 Guia de Teste

[O Guia de Teste abrange um amplo conjunto de categorias incluindo Catálogos de Idéias de Testes, Orientações de Práticas Adequadas, Padrões de Teste, Modelos de Erros e de Falhas, Padrões de Design de Automação etc.]

7.5.4 Matrizes de Rastreabilidade

[Utilizando uma ferramenta como o Rational RequisitePro ou o Microsoft Excel, forneça uma ou mais matrizes de relacionamentos de rastreabilidade entre os itens rastreados.]

9. Necessidades Ambientais

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

9.1 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*.

[É possível que os elementos específicos do sistema de teste não sejam totalmente compreendidos nas iterações iniciais, sendo assim, espera-se que esta seção seja preenchida ao longo do tempo. É recomendável que o sistema simule o ambiente de produção, reduzindo o acesso concorrente e o tamanho do banco de dados, se e quando for necessário.]

[Observação: Adicione ou exclua itens conforme o necessário.]

Recurso	Quantidade	Nome e Tipo	
Servidor de Banco de Dados			
Rede ou Sub-rede			A ser definido
Nome do Servidor			
Nome do Banco de Dados			A ser definido
PCs de Teste Cliente			

Inclua requisitos de configuração especiais		A ser definido
Repositório de Teste		
		A ser definido
Rede ou Sub-rede		
Nome do Servidor		A ser definido
PCs de Desenvolvimento de Teste		A ser definido

9.2 Elementos de Software Básicos do Ambiente de Teste

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

[Observação: Adicione ou exclua itens conforme o necessário.]

Nome do Elemento de Software	Versão	Tipo e Outras Observações	
NT Workstation		Sistema Operacional	
Windows 2000		Sistema Operacional	
Internet Explorer		Navegador da Internet	
Netscape Navigator		Navegador da Internet	
Microsoft Outlook		Software Cliente de E-Mail	
Network Associates McAfee Virus Checker		Software de Detecção e Recuperação de Vírus	

9.3 Ferramentas de Produtividade e de Suporte

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

[Observação: Adicione ou exclua itens conforme o necessário.]

Categoria ou Tipo de Ferramenta	Nome da Marca da Ferramenta	Fornecedor ou Desenvolvida Internamente	Versão	
Gerenciamento de Teste				
Controle de Defeitos				

Ferramenta ASQ para teste funcional			
Ferramenta ASQ para teste de desempenho			
Gerador de Perfil ou Monitor de Cobertura de Teste			
Gerenciamento de Projeto			
Ferramentas DBMS			

9.4 Configurações do Ambiente de Teste

Devem ser fornecidas e suportadas as seguintes Configurações de Ambiente de Teste para este projeto.

Nome da Configuração	Descrição	Implementada na Configuração Física	
Configuração do usuário comum			
Mínima configuração suportada			
Motivada por funções visuais e motoras			
Sistema Operacional Internacional de Dois Bytes			
Instalação de Rede (não cliente)			