

Gerador Burndown

Plano de Teste de <Iteração/Mestre>

Versão 1.0

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
<i>12/11/2014</i>	<i>1.0</i>	<i>Release Inicial</i>	Ana Carvalho, Caroline Lopes, Naiara Silva e Vinícius Silva

Índice Analítico

1. Introdução
 - 1.1 Finalidade
 - 1.2 Escopo
 - 1.3 Público-alvo
 - 1.4 Terminologia e Acrônimos 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
4. Resumo dos Testes Planejados
 - 4.1 Resumo das Inclusões dos Testes
5. Abordagem dos Testes
6. Critérios de Entrada e de Saída
 - 6.1 Plano de Teste SprintBO (Calcula total hora)
 - 6.1.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste SprintBO
 - 6.1.1.2 Critérios de Saída de Plano de Teste
 - 6.1.2 Plano de Teste SprintBO(Calcula total ponto)
 - 6.1.2.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste Sprint
 - 6.1.2.2 Critérios de Saída de Plano de Teste
 - 6.1.3 Plano de Teste BurndownBO(calculaEixoXYHoras)
 - 6.1.3.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste (calculaEixo XYHoras)
 - 6.1.3.2 Critérios de Saída de Plano de Teste
 - 6.1.4 Plano de Teste BurndownBO(eixoXY Pontos)
 - 6.1.4.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste (EixoXY Pontos)
 - 6.1.4.2 Critérios de Saída de Plano de Teste (EixoXY Pontos)
 - 6.1.5 Plano de Teste BurndownBO(geraBurndownHoras)
 - 6.1.5.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste (geraBurndownHoras)
 - 6.1.5.2 Critérios de Saída de Plano de Teste
 - 6.1.6 Plano de Teste BurndownBO(geraBurndowPontos)
 - 6.1.6.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste (geraBurndownPontos)
 - 6.1.6.2 Critérios de Saída de Plano de Teste
7. Produtos Liberados

Plano de Teste de <Iteração/Mestre>

1. Introdução

1.1 Finalidade

A finalidade do Plano de Teste de Iteração é reunir todas as informações necessárias para planejar e controlar o 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 documento *Plano de Teste* referente ao Gerador Burndown 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.

1.2 Escopo

O Burndown passará pelos testes unidade. Os testes unidade vão lidar com a qualidade funcional, abordando tanto os testes de caixa preta quanto os testes de caixa branca. Para a execução dos testes serão utilizadas máquinas mais semelhantes, em termos de hardware, a fim de garantir a previsibilidade de performance e compatibilidade.

Os testes mais críticos serão os testes das classes de negócio BurndownBO e SprintBO, uma vez que elas possuem um grau de dependência muito forte das classes de objeto.

1.3 Público-alvo

Todas as pessoas relacionadas ao ciclo de vida do software devem ter conhecimento sobre este documento, principalmente as pessoas relacionadas a fase de requisitos, desenvolvimento, gerenciamento da qualidade e teste.

1.4 Terminologia e Acrônimos do Documento

N/A

2. Missão de Avaliação e Motivação dos Testes

2.1 Fundamentos

Garantir que com os testes das classes de negócio possa-se gerar.

2.2 Missão de Avaliação

Localizar problemas importantes, avaliar os riscos de qualidades perceptíveis e informar sobre os riscos perceptíveis do projeto.

2.3 Motivadores dos Testes

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

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.

- SprintBO.java

Métodos:

- calculaTotalHoras
- calculaTotalPontos

- BurnDownBO.java

Métodos:

- calculaEixosXYHoras
- eixosXYPontos
- geraBurndownHoras
- geraBurndownPontos

Artefatos complementares que influenciam nos testes principais:

- Sprint.java
- Estoria.java
- Historico.java
- ItemHistorico.java

- DataUtil.java

4. Resumo dos Testes Planejados

4.1 Resumo das Inclusões dos Testes

Objetivo do tipo de teste:	Cobertura de comando e de desvios
Técnica	Teste funcional de caixa branca
Critério de êxito	O resultado obtido ser equivalente ao esperado
Condiderações especiais	N/A

5. Abordagem dos Testes

Os testes serão executados de forma automatizada com o auxilio da ferramenta JUnit utilizando a IDE Java versão INDIGO.

6. Critérios de Entrada e de Saída

6.1 Plano de Teste SprintBO (Calcula total hora)

6.1.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste SprintBO

Para teste caixa preta invalida : sprint vazia

Para teste caixa preta válida: Sprint preenchida

para testa caixa branca:

```
Estoria est1 = new Estoria();
```

```
est1.setTempoEstimado(40);
```

```
est1.setCodEstoria(1);
```

```
est1.setQtdePontos(5);
```

Definir histórico da sprint

```
ItemHistorico item = new ItemHistorico();
```

```
item.setCodEstoria(1);
```

```
item.setTempoGasto(34);
```

```
item.setData(DataUtil.converteStringParaDate(DT_INICIO_SPRINT));
```

6.1.1.2 Critérios de Saída de Plano de Teste

Para teste caixa preta invalida : sprint invalida

Para teste caixa preta válida: resultado igual a 140

para testa caixa branca: resultado igual a 6

6.1.2 Plano de Teste SprintBO(Calcula total ponto)

6.1.2.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste Sprint

Para teste caixa preta invalida : sprint vazia

Para teste caixa preta válida: Sprint preenchida

Para teste caixa branca: COM COBERTURA TOTAL DE DESVIOS E DE COMANDOS.

```
Estoria est1 = new Estoria();
```

```
est1.setTempoEstimado(40);
```

```
est1.setCodEstoria(1);
```

```
est1.setQtdePontos(5);
```

Definir histórico da sprint

```
ItemHistorico item = new ItemHistorico();
```

```
item.setCodEstoria(1);
```

```
item.setTempoGasto(34);
```

```
item.setData(DataUtil.converteStringParaDate(DT_INICIO_SPRINT));
```

6.1.2.2 Critérios de Saída de Plano de Teste

Para teste caixa preta invalida : mensagem de erro : Sprint invalida

Para teste caixa preta válida: resultado igual a 17

para testa caixa branca: resultado igual a 5

6.1.3 Plano de Teste BurndownBO(calculaEixoXYHoras)

6.1.3.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste (calculaEixo XYHoras)

Teste de caixa preta

Teste de caixa branca

Classe de equivalência válida:

- COM COBERTURA TOTAL DE COMANDO

A Sprint deverá ter no mínimo 2 itens de histórico e 2 estórias de usuário

e setar a variavel quantidadeDias = 3

Entradas:

sprint.getQtdeDias(3);

Lista de Estórias da Sprint

Estoria est1 = new Estoria();

est1.setTempoEstimado(40);

est1.setCodEstoria(1);

est1.setQtdePontos(5);

Estoria est2 = new Estoria();

est2.setTempoEstimado(32);

est2.setCodEstoria(2);

est2.setQtdePontos(3);

Lista de itens de histórico da sprint

ItemHistorico item = new ItemHistorico();

```
item.setCodEstoria(1);  
item.setTempoGasto(34);
```

```
item.setData(DataUtil.converteStringParaDate(DT_INICIO_SPRINT));
```

```
ItemHistorico item2 = new ItemHistorico();  
item2.setCodEstoria(2);  
item2.setTempoGasto(18);  
item2.setData(DataUtil.converteStringParaDate("09/09/2014"));
```

COM COBERTURA TOTAL DE DESVIO

Entradas válidas:

- Sprint vazia - Sem estórias e sem histórico
- A Sprint deverá ter no mínimo 2 itens de histórico e 2 estórias de usuário

e setar a variavel quantidadeDias = 3

Entradas:

```
sprint.getQtdeDias(3);
```

Lista de Estórias da Sprint

```
Estoria est1 = new Estoria();  
est1.setTempoEstimado(40);  
est1.setCodEstoria(1);  
est1.setQtdePontos(5);
```

```
Estoria est2 = new Estoria();  
est2.setTempoEstimado(32);  
est2.setCodEstoria(2);
```



```
est2.setQtdePontos(3);
```

Lista de itens de histórico da sprint

```
ItemHistorico item = new ItemHistorico();
```

```
item.setCodEstoria(1);
```

```
item.setTempoGasto(34);
```

```
item.setData(DataUtil.converteStringParaDate(DT_INICIO_SPRI  
NT));
```

```
ItemHistorico item2 = new ItemHistorico();
```

```
item2.setCodEstoria(2);
```

```
item2.setTempoGasto(18);
```

```
item2.setData(DataUtil.converteStringParaDate("09/09/2014"));
```

6.1.3.2 Critérios de Saída de Plano de Teste

Teste de caixa branca

Classe de equivalência válida

COM COBERTURA TOTAL DE COMANDO

Saida esperada: Map<date,Double> com os seguintes valores

08/09/2014, 34

09/09/2014, 18

COM COBERTURA DE DESVIO:

- *Saída esperada : Map<date,Double> vazia;*
- *Saida esperada: Map<date,Double> com os seguintes valores*

08/09/2014, 34

09/09/2014, 18

6.1.4 Plano de Teste BurndownBO(eixoXY Pontos)

6.1.4.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste (EixoXY Pontos)

Teste de caixa Branca

Classe de equivalência válida: A Sprint com mais de uma estória e mais de um item de estória.

Entradas válidas:

Lista de Estórias da Sprint

```
Estoria est1 = new Estoria();  
est1.setTempoEstimado(40);  
est1.setCodEstoria(1);  
est1.setQtdePontos(5);
```

```
Estoria est2 = new Estoria();  
est2.setTempoEstimado(32);  
est2.setCodEstoria(2);  
est2.setQtdePontos(3);
```

Lista de itens de histórico da sprint

```
ItemHistorico item = new ItemHistorico();  
item.setCodEstoria(1);  
item.setTempoGasto(34);
```

```
item.setData(DataUtil.converteStringParaDate(DT_INICIO_SPRI  
NT));
```

```
ItemHistorico item2 = new ItemHistorico();  
item2.setCodEstoria(2);
```

```
item2.setTempoGasto(18);
```

```
item2.setData(DataUtil.converteStringParaDate("09/09/2014"));
```

Teste de caixa Preta

Classe de equivalência invalida: A Sprint vazia

6.1.4.2 Critérios de Saída de Plano de Teste (EixoXY Pontos)

Teste de caixa branca

Classe de equivalência válida: Data da estoria e o numero de pontos da estoria,

map<date,Double> = 08/09/2014, 5

09/09/2014, 3

Teste de caixa Preta

Classe de equivalência invalida: Mapa vazio

6.1.5 Plano de Teste BurndownBO(geraBurndownHoras)

6.1.5.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste (geraBurndownHoras)

Teste de caixa branca

COM COBERTURA TOTAL DE DESVIOS E DE COMANDO

Classe de equivalência válida: sprint com mais de uma estória de usuário e com mais de um itemHistórico

Entradas Válidas:

- A Sprint deverá ter no mínimo 2 itens de histórico e 2 estórias de usuário

Entradas:

Lista de Estórias da Sprint

```
Estoria est1 = new Estoria();  
est1.setTempoEstimado(40);  
est1.setCodEstoria(1);  
est1.setQtdePontos(5);
```

```
Estoria est2 = new Estoria();  
est2.setTempoEstimado(32);  
est2.setCodEstoria(2);  
est2.setQtdePontos(3);
```

Lista de itens de histórico da sprint

```
ItemHistorico item = new ItemHistorico();  
item.setCodEstoria(1);  
item.setTempoGasto(34);
```

```
item.setData(DataUtil.converteStringParaDate(DT_INICIO_SPRI  
NT));
```

```
ItemHistorico item2 = new ItemHistorico();  
item2.setCodEstoria(2);  
item2.setTempoGasto(18);
```

```
item2.setData(DataUtil.converteStringParaDate("09/09/2014"));
```

6.1.5.2 Critérios de Saída de Plano de Teste

teste de caixa branca

Gráfico LineChart burndown por horas para dois dias de estórias

6.1.6 Plano de Teste BurndownBO(geraBurndowPontos)

6.1.6.1 Critérios de Entrada de Plano de Teste (geraBurndownPontos)

Teste de caixa branca

COM COBERTURA TOTAL DE DESVIOS E DE COMANDO

Classe de equivalência válida: sprint com mais de uma estória de usuário e com mais de um itemHistórico

Entradas Válidas:

- A Sprint deverá ter no mínimo 2 itens de histórico e 2 estórias de usuário

Entradas:

Lista de Estórias da Sprint

```
Estoria est1 = new Estoria();  
est1.setTempoEstimado(40);  
est1.setCodEstoria(1);  
est1.setQtdePontos(5);
```

```
Estoria est2 = new Estoria();  
est2.setTempoEstimado(32);  
est2.setCodEstoria(2);  
est2.setQtdePontos(3);
```

Lista de itens de histórico da sprint

```
ItemHistorico item = new ItemHistorico();  
item.setCodEstoria(1);
```

```
item.setTempoGasto(34);
```

```
item.setData(DataUtil.converteStringParaDate(DT_INICIO_SPRI  
NT));
```

```
ItemHistorico item2 = new ItemHistorico();
```

```
item2.setCodEstoria(2);
```

```
item2.setTempoGasto(18);
```

```
item2.setData(DataUtil.converteStringParaDate("09/09/2014"));
```

6.1.6.2 Critérios de Saída de Plano de Teste

teste de caixa branca

Gráfico LineChart burndow por horas para dois dias de estórias

7. Produtos Liberados

Com os casos de teste listados nas seções anteriores serão liberados os seguintes artefatos:

- SprintBO
- Sprint
- Estoria
- Historico
- ItemHistorico
- DataUtil
- BurnDownBO