



INSTITUTO DE
INFORMÁTICA
UFG



ENGENHARIA
DE SOFTWARE

LMP – LOGICIEL MOBILE PROCESS:
Processo Testar & Fixar

Versão 1.0

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Testar&Fixar	Data: 14/01/2013
LMP-TF05	

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
26/12/2012	1.0	Elaboração Inicial	Emerson José Porfírio
14/01/2013	1.0	Inclusão do Diagrama de Processo	Emerson José Porfírio

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Testar&Fixar	Data: 14/01/2013
LMP-TF05	

Sumário

1. Objetivos	4
1.1 Escopo	4
2. Introdução	4
3. O Processo Produzir	4
4. Metas	4
5. <i>Input</i>	4
5.1 Pré-condições	4
5.2 Entradas	4
6. <i>Output</i>	5
6.1 Pós-condições	5
6.2 Saídas	5
7. Diagrama do Processo Produzir	5
8. Atividades do Processo Produzir	5
9. Papéis	6
10. Padrões Relacionados	6
11. Relacionamento com o MPS.Br	6
12. Referências	9

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Testar&Fixar	Data: 14/01/2013
LMP-TF05	

Logiciel Mobile Process – Testar&Fixar

1. Objetivo

Apresentar e documentar o processo Testar&Fixar que faz parte do LMP – Logiciel Mobile Process a ser utilizado pelo Grupo de Estudo Logiciel como trabalho prático para as disciplinas de Integração I e de Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis do curso de Bacharelado em Engenharia de Software do INF - UFG.

1.1 Escopo

LMP – Logiciel Mobile Process (Processo Testar&Fixar).

2. Introdução

O processo de desenvolvimento LMP – Logiciel Mobile Process abrange atividades acadêmicas referentes aos processos de engenharia de software do INF-UFG. Este oferecerá o apoio ao processo de desenvolvimento para dispositivos móveis, permitindo que o mesmo seja realizado de acordo com o planejamento de tempo e de recursos e com os requisitos funcionais e de qualidade definidos para os projetos propostos.

O modelo foi baseado no Processo MobileD e no RUP, além de seguir as orientações do Guia do MPS.Br 2011 (nível F).

3. O Processo Testar&Fixar

O propósito do processo é verificar se o sistema produzido implementa corretamente a funcionalidade o definida pelo cliente, fornecer o feedback à equipe do projeto sobre tais funcionalidades e corrigir os defeitos encontrados.

4. Metas

As metas estabelecidas pelo **Processo Testar&Fixar** são:

1. Testar o sistema com base na documentação produzida pelo projeto;
2. Fornecer informações de defeitos encontrados;
3. Permitir à equipe do projeto poder planejar a correção dos defeitos encontrados;
4. Corrigir os defeitos; e
5. Produzir um sistema livre de possíveis erros.

5. Inputs

5.1 Pré-condições

1. As fases anteriores necessitam estar concluídas, de modo que o ensaio possa ser conduzido com um sistema em execução.
2. Papéis definidos para a equipe de testes.

5.2 Entradas

1. As funcionalidades implementadas
2. Documentação de teste de aceitação
3. Funcionalidade definida pelo usuário
4. A descrição da interface de usuário é utilizada para criar os casos de teste.

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Testar&Fixar	Data: 14/01/2013
LMP-TF05	

6. Outputs

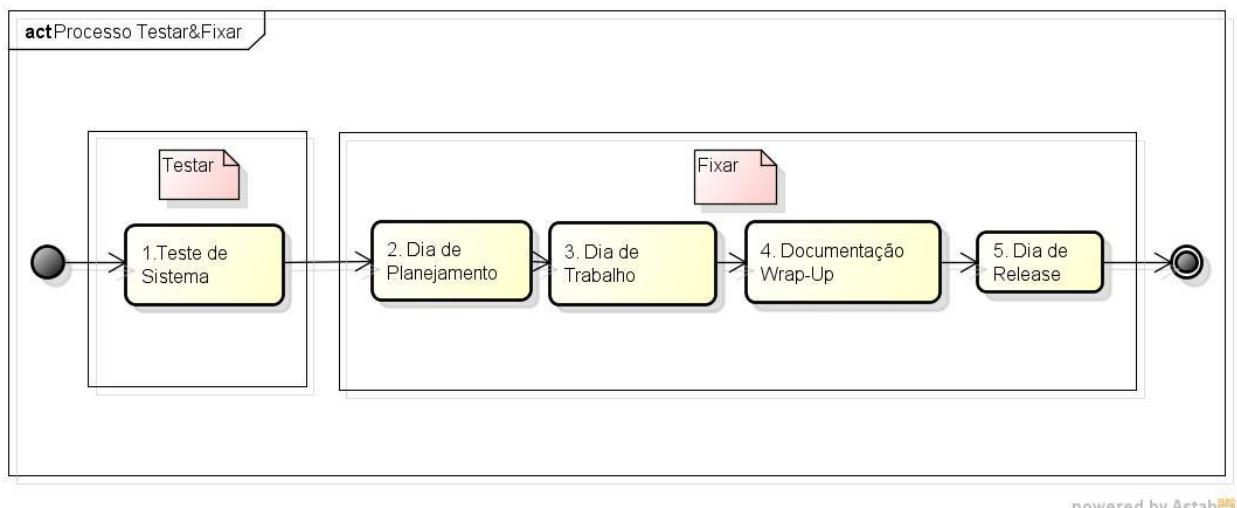
6.1 Pós-condições

1. Os defeitos identificados são fixados
2. A “release final” é constituída como discutido no padrão relacionado

6.2 Saídas

1. O sistema testado e fixado (a versão final),
2. A documentação dos defeitos encontrados.
3. **O Relatório de Teste do Sistema.** Uma breve descrição do processo de teste e dos defeitos encontrados.
4. **Log de Teste.** Um documento que contém todos os casos de teste que foram executados pelo Teste de Sistema e seus resultados.

7. O Diagrama do Processo Testar&Fixar



8. Atividades do Processo Testar&Fixar

- **Teste do Sistema** é a fase em que o sistema é testado como descrito no padrão da tarefa de Teste de Sistema. Os defeitos encontrados são documentados para serem utilizados na iteração **Fixar**.
- **Fixar** é uma variação de iteração normal, porém nenhuma funcionalidade nova é aplicada e a escala de tempo pode ser notavelmente mais curta. A entrada para esta iteração são os defeitos encontrados na fase de teste do sistema:
 - **Dia Planejamento.** O objetivo desta fase é definir o conteúdo (ou seja, estórias e tarefas) para a correção da iteração. Os defeitos encontrados na fase de teste do sistema são insumos para as descrições da tarefa.

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Testar&Fixar	Data: 14/01/2013
LMP-TF05	

- **Dia de trabalho.** O objetivo desta fase é corrigir os defeitos encontrados na fase de teste do sistema e para finalizar a implementação do produto.
- **Documentação de Wrap-Up.** O objetivo da Documentação Wrap-Up é finalizar os documentos da arquitetura, design e IHC do software. A documentação é atualizada para corresponder às mudanças feitas durante a iteração Fixar. Como mostrado na figura, a fase de documentação de encerramento inclui uma única tarefa, a Documentação de Wrap-Up, o que pode ser realizada utilizando o padrão Documentação de Wrap-Up.
- **Dia de Release.** O objetivo desta fase é para verificar e validar as funcionalidades implementadas e a qualidade de todo o software além de sua documentação. O dia de release culmina na versão final do software.

Nota: As tarefas detalhadas e os passos destas atividades são definidos em detalhes nos documentos de tarefas padrões.

9. Papéis

1. A Equipe de Suporte
2. O Grupo de Direção
3. O Grupo de clientes / Cliente
4. O Grupo de Teste do Sistema

10. Padrões Relacionados

O **Processo Testar&Fixar** é composto pelas seguintes atividades padrões:

- **O Processo Estabilizar** fornece as entradas para esta fase.
- **O Processo Testar&Fixar** é composto dos padrões das fases de Teste de Sistema e da iteração de correção (**Fixar**).
- A iteração **Fixar** é composta dos padrões: **Dia de Planejamento**, **Dia de Trabalho**, **Documentação de Wrap-Up**, e do **Dia de Release**.

11. Relacionamento com o MPS.Br

- **Gerência de Requisitos (GRE)** - O principal objetivo da Gerência de Requisitos é controlar a evolução dos requisitos.
O processo Gerência de Requisitos (GRE) gerencia todos os requisitos recebidos ou gerados pelo projeto, incluindo requisitos funcionais e não funcionais, bem como os requisitos impostos ao projeto pela organização.
Para assegurar que o conjunto de requisitos acordados é gerenciado e fornece suporte às necessidades de planejamento e execução do projeto, a organização deve executar um conjunto de passos definidos e apropriados. Quando um projeto recebe requisitos de um fornecedor de requisitos – pessoa autorizada a participar de sua definição e a solicitar modificação –, estes

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Testar&Fixar	Data: 14/01/2013
LMP-TF05	

devem ser revisados para resolver questões e prevenir o mau entendimento, antes que os requisitos sejam incorporados ao escopo do projeto. Quando o fornecedor de requisitos e a organização chegam a um acordo, é obtido um compromisso das demais partes interessadas sobre os requisitos. Outras atribuições do processo Gerência de Requisitos são documentar as mudanças nos requisitos e suas justificativas, bem como manter a rastreabilidade bidirecional entre os requisitos e produtos de trabalho em geral e identificar inconsistências entre os requisitos, os planos do projeto e os produtos de trabalho do projeto.

- **Gerência de Projetos (GPR)** - O processo Gerência de Projetos (GPR) envolve várias atividades, como: desenvolver um plano geral de controle do projeto; obter o comprometimento e mantê-lo ao longo de toda a execução do projeto; e conhecer o progresso do projeto, de maneira que ações corretivas possam ser tomadas quando a execução do projeto desviar do planejado.

O desenvolvimento do plano do projeto inclui: identificar e estimar o escopo, os produtos de trabalho e as tarefas do projeto; estabelecer recursos necessários; identificar e analisar riscos do projeto; estabelecer compromissos; e definir cronograma de execução baseado no ciclo de vida definido para o projeto. O plano do projeto estabelece a base de execução e controle para as atividades do projeto junto aos seus interessados (especialmente o cliente). Todos os interessados devem estar comprometidos com ele.

O progresso da execução do projeto é determinado pela comparação dos atributos reais de produtos de trabalho e tarefas, esforço, custo e cronograma com o que foi planejado nos marcos ou em pontos de controle predefinidos no planejamento do projeto. A visibilidade apropriada possibilita a tomada de ações corretivas quando o status do projeto se desvia significativamente do esperado. Tais ações podem exigir o replanejamento, para incluir a revisão do plano original, o estabelecimento de novos acordos ou atividades adicionais de mitigação de riscos no plano.

- **Gerência de Portfólios de Projetos (GPP)** - O propósito do processo Gerência de Portfólio de Projetos é iniciar e manter projetos que sejam necessários, suficientes e sustentáveis, de forma a atender os objetivos estratégicos da organização.

Este processo promove o investimento e os recursos organizacionais adequados e estabelece a autoridade necessária para executar os projetos selecionados. Ele executa a qualificação contínua de projetos para confirmar que eles justificam a continuidade dos investimentos, ou podem ser redirecionados para justificar.

- **Gerência de Qualidade (GQA)** - As atividades de Garantia da Qualidade permitem fornecer visibilidade do projeto para todos da organização, por meio de uma visão independente em relação ao processo e ao produto. A Garantia da Qualidade é um apoio para o gerente, servindo como seus “olhos e ouvidos”. Também adiciona valor à equipe de projeto, ajudando-a a preparar e rever procedimentos, planos e padrões, desde o início do projeto até o seu encerramento.

A pessoa ou grupo que executa a atividade de garantir a qualidade de processos e produtos tem uma responsabilidade delicada, pois fiscaliza se as pessoas estão desempenhando adequadamente as suas tarefas e seguindo os procedimentos estabelecidos.

A Garantia da Qualidade deve contemplar tanto a gerência do projeto quanto a construção dos produtos de trabalho. Falhas em quaisquer dessas duas dimensões podem trazer sérias consequências negativas para o projeto.

Os objetivos principais desse processo são:

1. Avaliar objetivamente os processos executados, produtos de trabalho e serviços em relação à descrição de processos aplicáveis, padrões e procedimentos;
2. Identificar e documentar itens de não-conformidades;
3. Prover feedback para a equipe do projeto e gerentes como resultado das atividades de Garantia da Qualidade; e
4. Assegurar que as não-conformidades são corrigidas.

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Testar&Fixar	Data: 14/01/2013
LMP-TF05	

A Garantia da Qualidade deve estar integrada às atividades do projeto desde o seu início, devendo ser planejada em paralelo à elaboração do plano do projeto e executada durante sua vigência, conforme planejado. O planejamento da Garantia da Qualidade é necessário para que sejam estabelecidos os padrões, procedimentos e processos aplicáveis ao projeto, bem como os artefatos e fases em que a Garantia da Qualidade irá atuar. Os artefatos podem ser selecionados por meio de amostras ou critérios objetivos, que devem estar compatíveis com a política organizacional e as necessidades do projeto.

O processo Garantia da Qualidade tem uma interseção com todos os demais processos do MR-MPS por meio dos atributos de processo RAP9 e RAP12, que estabelecem, respectivamente: “a aderência dos processos executados às descrições de processo, padrões e procedimentos é avaliada objetivamente e são tratadas as não conformidades” e “os produtos de trabalho são avaliados objetivamente com relação aos padrões, procedimentos e requisitos aplicáveis e são tratadas as não conformidades”. Assim, o processo Garantia da Qualidade é aplicável para avaliar os produtos gerados e a aderência dos processos executados tanto no contexto de projetos como no contexto organizacional.

A intersecção entre os processos Gerência de Projetos e Garantia da Qualidade ocorre por meio do planejamento da Garantia da Qualidade, que define quais produtos e processos serão selecionados para o projeto, além de especificar como, por quem e quando as atividades de Garantia da Qualidade irão acontecer.

É importante enfatizar a necessidade de se avaliar objetivamente, uma vez que a objetividade é crítica para o sucesso de um projeto. A objetividade é conseguida pela alocação de um profissional externo ao projeto para realizar as atividades de Garantia da Qualidade e pela utilização de um conjunto de critérios predefinidos a serem utilizados nas auditorias de Garantia da Qualidade, por exemplo, um check-list, de forma a reduzir a subjetividade e a influência do auditor.

- **Medição (MED)** - A medição tem como principal foco apoiar a tomada de decisão em relação aos projetos, processos e atendimento aos objetivos organizacionais. Nos níveis iniciais, a medição está focada em apresentar dados do projeto e processo e, nos níveis mais avançados, ela irá predizer tendências da qualidade. Assim, a organização poderá antever solução para melhoria de processos, mesmo antes de problemas acontecerem.

No nível F, as medições deverão ser criadas de forma organizada, representando os objetivos da organização, e deverão cobrir tanto os projetos como os produtos de trabalho. Normalmente, essa organização exige a criação de um “modelo de medição”, que inclui desde definições básicas do que é medição até a correlação das medidas com os objetivos organizacionais. As medidas podem ser armazenadas em um repositório de medições do projeto, não necessitando ainda ser em nível organizacional. Muitas vezes, medições no nível F não conseguem comparar projetos, uma consequência da falta de um processo padrão, que é requisito do nível E.

O processo Medição (MED) possui uma interseção clara com todos os demais processos do MR-MPS, por meio do atributo de processo RAP4 (a partir do F), que estabelece: “medidas são planejadas e coletadas para monitoração da execução do processo”. Portanto, percebe-se claramente que a medição é aplicável tanto no contexto de projetos como no contexto dos processos que são executados, visando à integração de dados em nível organizacional.

A unidade organizacional deve demonstrar o seu compromisso com as medições pelo estabelecimento de uma política para medição, o que implica na designação de responsabilidades e de treinamento e na alocação de recursos e orçamento.

Para cada responsabilidade definida, devem ser designadas pessoas competentes, que devem saber sobre os conceitos que envolvem a medição, como os dados serão coletados, analisados e comunicados. Dentre os papéis envolvidos, temos: usuário da medição, analista de medição, bibliotecário da medição. Essa definição de papéis não implica que estes sejam assinalados para pessoas diferentes: mais de um papel pode ser executado pela mesma pessoa.

LMP - Logiciel Mobile Process	Versão: 0.1
Processo Testar&Fixar	Data: 14/01/2013
LMP-TF05	

12. Referências

- <http://agile.vtt.fi/mobiled.html>
- http://www.softex.br/mpsbr/EN/_home/default.asp
- <http://www.agilemodeling.com/essays/agileModelingRUP.htm>