

DEFPROC - Sistema de Gestão de Processos de Software

DEFPROC_PLGP_PlanoDeGerenciaDeProjeto

Versão 1.04

Histórico de Revisões

Nome	Descrição	Data	Versão
Lucas Carvalho Lima	Versão Inicial do documento;	16/04/2013	0.01
Lucas Carvalho Lima	Definição do documento;	21/04/2013	0.02
Lucas Carvalho Lima	Documento refinado;	10/05/2013	1.0
Lucas Carvalho Lima	Alteração nos cálculos de esforço e custo;	23/05/2013	1.04
Marcos Paulo V. M. Jr	Alteração nas equipes e criação de uma nova estratégia de desenvolvimento	10/06/2013	1.1
Marcos Paulo V. M. Jr	Relatório da equipe	28/06/2013	1.2
Marcos Paulo V. M. Jr	Relatório da equipe	18/06/2013	1.3

Sumário

Introdução.....	4
Objetivo.....	4
Público alvo.....	4
Escopo.....	4
Definição do produto.....	5
Objetivos e critérios de sucesso do projeto	5
Ciclo de vida.....	6
Esforço.....	6
Cronograma.....	6
Restrições do projeto.....	6
Riscos do projeto.....	7
Recursos Humanos.....	7
Papéis e Responsabilidades.....	7
Comunicação.....	8
Demais recursos.....	8
Ativos de projeto.....	8
Avaliação de escopo e sua viabilidade.....	8
Aprovação Formal.....	9

1 – Introdução

Este documento apresenta o Plano de Projeto para o desenvolvimento de um sistema de gestão de processos de software (DEFPROC) para a Fábrica de Software do Instituto de Informática da Universidade Federal de Goiás.

1.1 – Objetivo

O objetivo deste documento é definir as diretrizes de gestão que devem guiar o projeto, de forma a garantir que o processo seguido seja aderente ao nível F do MPS.Br (o *Melhoria de Processos do Software Brasileiro* é um modelo de qualidade de processo).

1.2 – Público Alvo

Todos os stakeholders do projeto poderão consultar este documento.

2 – Escopo

O Instituto de Informática (INF) da UFG possui uma Fábrica de Software que oferece infraestrutura para realizar projetos de ensino, pesquisa, e extensão para seus cursos de graduação e de pós-graduação.

Um dos objetivos da Fábrica de Software é realizar projetos de desenvolvimento e manutenção de software aplicando as melhores práticas da Engenharia de Software. Para isso, os gerentes de projetos devem definir e aplicar processos de software aderentes às normas e modelos de qualidade de software.

Um processo de software é um fluxo de atividades cuja execução atende uma determinada necessidade de um projeto de software. Por exemplo, o Processo de Desenvolvimento de Software compreende todas as atividades necessárias para conceber, especificar, projetar, implementar, testar e homologar um software. Cada

uma dessas atividades pode ser definida por um processo de software mais específico. Por exemplo, o Processo de Concepção de Software, ou o Processo de Teste de Software.

O objetivo do software que deve ser especificado é apoiar e facilitar o trabalho dos gerentes de projeto da Fábrica de Software do INF na definição e execução de processos no contexto de cada projeto realizado. Esse objetivo principal contempla as seguintes macro funcionalidades que precisam estar disponíveis aos usuários do software:

- 1 – Criar e alterar processos de software, definindo sequências, iterações e desvios no fluxo de suas atividades.
- 2 – Definir os detalhes de cada atividade de um processo de software, tais como insumos, ferramentas, procedimentos, produtos e papéis envolvidos.
- 3 – Definir uma atividade como um subprocesso.
- 4 – Definir a execução concorrente de diversas atividades.
- 5 – Definir atividades que são iniciadas pela ocorrência de eventos, além das que são iniciadas pela sequência normal do fluxo do processo.
- 6 – Compor novos processos a partir da reutilização parcial ou total de processos já definidos.
- 7 – Gerar representações gráficas (macro fluxo) e textuais para facilitar a consulta a um processo de software.
- 8 – Navegar pela definição do processo a partir de suas representações.
- 9 – Instanciar um processo de software para execução em um projeto, alocando esforço, duração e responsabilidades para cada atividade.
- 10 – Executar o processo instanciado, registrando ocorrências sobre as atividades executadas.

3 – Definição do produto

O produto deverá ser definido e validado junto ao patrocinador do projeto. Mais informações sobre o produto podem ser encontradas no termo de abertura do projeto e no documento de especificação de requisitos. Tais documentos podem ser encontrados no repositório do projeto.

4 – Objetivos e critérios de sucesso do projeto

O projeto será considerado um sucesso se atender a todos os critérios de aceitação, respeitar as restrições e cumprir o cronograma de execução.

5 – Ciclo de vida

O projeto deve seguir as políticas da Fábrica de Software da Universidade Federal de Goiás e, portanto, ser iterativo. O ciclo de vida deverá ser dividido em quatro fases:

- Concepção: Fase em que as bases do projeto (como o processo e os planos) são definidas.
- Elaboração: Fase em que o produto é especificado.
- Construção: Fase em que o produto é construído, segundo a fase de elaboração.
- Transição: Fase em que o produto é entregue para operar em seu ambiente de uso.

Como o modelo é iterativo essas fases devem se repetir, até que o produto final seja entregue.

6 – Esforço

O desenvolvimento do projeto será conduzido através da definição de tarefas com tempo (horas), data de início, data de término, responsável e participantes alocadas aos membros do grupo. Para auxiliar no gerenciamento deste processo, um projeto no Redmine do ambiente da Fábrica de Software foi aberto. Para mais informações:

<http://fs.inf.ufg.br/redmine/projects/defproc-012013->

6.1 – Estimativa de esforço total preliminar (pré-projeto)

D1 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE CONCORRENTE

D2 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE P/ DISPOSITIVOS UBÍQUO

D3 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA A WEB

D4 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA PERSISTÊNCIA

D5 = INTEGRAÇÃO DE APLICAÇÕES

Aluno	D1	D2	D3	D4	D5	Total
Herbert Nunes	48	48	48	48	48	240
Jhonatan Santos	48	48	48	48	48	240
Jonathan Silva	48	48	48	48	48	240
Lucas Carvalho	48	48	48	48	48	240
Marcos Paulo Vieira	48	48	48	48	48	240
Muryllo Tiraza	48	48	48	48	48	240
Natan Pimenta	48	48	48	48	48	240
Pedro Teles	48	48	48	48	48	240
Marcus Meneses	-	-	-	-	48	48
Bruno Maia	-	-	48	-	-	48
Total (horas)						2016

- Cálculo realizado antes do início do projeto.
- Os dados foram retirados dos planos de aula e representam o número de horas práticas de cada disciplina.

6.2 – MARCO I (um) – 28/05/2013

6.2.1 - Estimativa de esforço MARCO-1 preliminar

D1 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE CONCORRENTE

D2 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE P/ DISPOSITIVOS UBÍQUO

D3 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA A WEB

D4 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA PERSISTÊNCIA

D5 = INTEGRAÇÃO DE APLICAÇÕES

Aluno	D1	D2	D3	D4	D5	Total
Herbert Nunes	16	16	16	16	16	80
Jhonatan Santos	16	16	16	16	16	80
Jonathan Silva	16	16	16	16	16	80
Lucas Carvalho	16	16	16	16	16	80
Marcos Paulo Vieira	16	16	16	16	16	80
Muryllo Tiraza	16	16	16	16	16	80
Natan Pimenta	16	16	16	16	16	80
Pedro Teles	16	16	16	16	16	80
Marcus Meneses	-	-	-	-	16	16
Bruno Maia	-	-	16	-	-	16
Total (horas)						672

- Estimativa realizada antes do início do primeiro marco do projeto.

6.2.2 – Esforço efetivamente gasto

D1 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE CONCORRENTE

D2 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE P/ DISPOSITIVOS UBÍQUO

D3 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA A WEB

D4 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA PERSISTÊNCIA

D5 = INTEGRAÇÃO DE APLICAÇÕES

Aluno	D1	D2	D3	D4	D5	Total
Herbert Nunes	16	-	16	-	16	48
Jhonatan Santos	16	-	16	-	16	48
Jonathan Silva	16	-	16	-	16	48
Lucas Carvalho	16	-	16	-	16	48
Marcos Paulo Vieira	16	-	16	-	16	48
Muryllo Tiraza	16	-	16	-	16	48
Natan Pimenta	16	-	16	-	16	48
Pedro Teles	16	-	16	-	16	48
Marcus Meneses	-	-	-	-	16	16
Bruno Maia	-	-	16	-	-	16
Total (horas)						416

- Cálculo realizado após o primeiro marco do projeto.
- As horas de trabalho não foram disponibilizadas pelas disciplinas D2 e D4 conforme esperado.

6.3 – MARCO II (dois) – 18/07/2013

6.3.1 - Estimativa de esforço MARCO-2 preliminar

D1 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE CONCORRENTE

D2 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE P/ DISPOSITIVOS UBÍQUO

D3 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA A WEB

D4 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA PERSISTÊNCIA

Aluno	D1	D2	D3	D4	D5	Total
Herbert Nunes	32	-	32	-	32	96
Jhonatan Santos	32	-	32	-	32	96
Jonathan Silva	32	-	32	-	32	96
Lucas Carvalho	32	-	32	-	32	96
Marcos Paulo Vieira	32	-	32	-	32	96
Muryllo Tiraza	32	-	32	-	32	96
Natan Pimenta	32	-	32	-	32	96
Pedro Teles	32	-	32	-	32	96
Marcus Meneses	-	-	-	-	32	32
Bruno Maia	-	-	32	-	-	32
Maxwel	32	-	-	-	-	32
Henrique H.	32	-	-	-	-	32
Total (horas)						896

6.3.2 – Esforço efetivo

D1 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE CONCORRENTE

D2 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE P/ DISPOSITIVOS UBÍQUO

D3 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA A WEB

D4 = DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA PERSISTÊNCIA

D5 = INTEGRAÇÃO DE APLICAÇÕES

Aluno	D1	D2	D3	D4	D5	Total
Herbert Nunes	32	-	32	-	32	96
Jhonatan Santos	20	-	20	-	20	60
Jonathan Silva	32	-	32	-	32	96
Lucas Carvalho	32	-	32	-	32	96
Marcos Paulo Vieira	32	-	32	-	32	96
Muryllo Tiraza	32	-	32	-	32	96
Natan Pimenta	32	-	32	-	32	96
Pedro Teles	32	-	32	-	32	96
Marcus Meneses	-	-	-	-	-	0
Bruno Maia	-	-	20	-	-	20
Maxwel	32	-	-	-	-	32
Henrique H.	32	-	-	-	-	32
Total (horas)						816

•

7 – Custo

Por o projeto ser conduzido dentro do âmbito acadêmico, salários e honorários não são pagos. Sendo assim, os custos aqui representados são apenas ilustrativos, e não condizem com a verdade.

7.1 – Estimativa de custo total preliminar (pré-projeto)

RH	QTD	Carga Horária	Esforço por papel	Valor hora papel	Total
Gerente de projeto	1	240	240	22,70	5.448,00
Gerente de requisitos	1	240	240	14,20	3.408,00
Gerente de medição	1	240	240	22,70	5.448,00
Gerente de qualidade	1	240	240	19,10	4.584,00
Arquiteto de software	1	240	240	14,20	3.408,00
Desenvolvedor	3	720	960	11,30	8.136,00
Desenvolvedor	2	48	96	11,30	1.084,80
Total					31.516,80

- Cálculo realizado antes do início do projeto.

7.2 – Recursos gastos MARCO I (GERAL SOMA DE 2)– 28/05/2013

RH	QTD	Carga Horária	Esforço por papel	Valor hora papel	Total
Gerente de projeto	1	48	48	22,70	1.089,60
Gerente de requisitos	1	48	48	14,20	681,60
Gerente de medição	1	48	48	22,70	1.089,60
Gerente de qualidade	1	48	48	19,10	916,80
Arquiteto de software	1	48	48	14,20	681,60
Desenvolvedor	3	48	144	11,30	1.627,20
Desenvolvedor	2	16	32	11,30	361,60
Total					6.448,00

- Recursos gastos durante o primeiro marco do projeto.

7.2 – Recursos gastos MARCO II (SOMA DE 2)– 18/07/2013

RH	QTD	Carga Horária	Esforço por papel	Valor hora papel	Total
Gerente de projeto	1	96	96	22,70	2.179,2
Gerente de requisitos	1	96	96	14,20	1.363,2
Gerente de medição	1	96	96	22,70	2.179,2
Gerente de qualidade	1	96	96	19,10	916,8
Arquiteto de software	1	96	96	14,20	1.363,2
Desenvolvedor	3	96	288	11,30	3.254,4
Desenvolvedor	2	32	64	11,30	723,2
				Total	12.896

- Recursos gastos durante o primeiro marco do projeto.

8 – Cronograma

O cronograma do projeto pode ser encontrado no documento chamado SGPS_CRN_CronogramaDeProjeto.pdf localizado no ambiente do projeto na Fábrica de Software.

9 – Restrições do projeto

- O desenvolvimento do projeto deve ser aderente ao nível F do MPS.BR.
- O desenvolvimento do projeto deve seguir as políticas da Fábrica de Software da Universidade Federal de Goiás.
- As datas de entrega devem ser cumpridas seguindo as previsões no plano de aulas da disciplina de Integração de aplicações. Essas datas são: 28/05/2013 para a primeira parte do projeto e 18/07/2013 para a segunda parte do projeto.

10 – Riscos do projeto

ID	Risco	Classificação	Plano de contingência
Ris_1	Atraso na entrega do projeto.	Alto	Alocar os membros do grupo segundo sua experiência nas áreas do desenvolvimento, visando acelerar a entrega e cumprir o prazo estimado.
Ris_2	Indisponibilidade de espaço na Fábrica de Software.	Alto	As atividades deverão ser realizadas fora do ambiente da Fábrica de Software.
Ris_3	Falta de comprometimento da equipe junto ao projeto.	Médio	Conversas deverão ser conduzidas visando solucionar os problemas de comprometimento.
Ris_4	Greve na universidade.	Médio	Realizar as atividades fora do ambiente da Fábrica de Software visando cumprir prazos e o cronograma definido.
Ris_5	Abandono da disciplina (e consequentemente do projeto) por parte de membros do grupo.	Alto	As tarefas alocadas para os membros que abandonem a disciplina devem ser alocadas para outros membros. O escopo do projeto deverá ser rediscutido com o gerente de portfólio.
Ris_6	Alterações no escopo refletirem na arquitetura.	Médio	Todos os componentes arquiteturais (como o banco de dados) deverão ser adaptados caso alterações no escopo do projeto ocorram.

11 – Recursos Humanos

- **Herbert Nunes:** herbert@engenhariadesoftware.inf.br
- **Jhonatan Santos:** jhonatan62@gmail.com

- **Jonathan Silva Pereira:** jonathan.engsoftware@gmail.com
- **Lucas Carvalho Lima:** lucaslima.engenhariadesoftware@gmail.com
- **Marcos Paulo Vieira de Melo Júnior:** marcospaulo.ti@hotmail.com
- **Muryllo Tiraza:** m.tiraza@gmail.com
- **Natan Pimenta:** natandmenor@gmail.com
- **Pedro Teles:** pedrofelipect@gmail.com
- **Maxwel:** maxwel.engsoft@gmail.com
- **Henrique:** henriquehirako@gmail.com

12 – Papéis e Responsabilidades

- **Patrocinador:** Juliano Lopes de Oliveira.
- **Gerente de Portfólio:** Juliano Lopes de Oliveira.
- **Gestor de Infraestrutura de TI:** Danillo Guimarães.
- **Avaliadores Externos:** Adriana Souza, Auri Vincenzi, Fábio Lucena, Juliano Oliveira e Sérgio Carvalho.
- **Gerente de Projeto:** Marcos Paulo.
- **Gerente de Requisitos:** Lucas Carvalho.
- **Gerente de Medição:** Herbert Nunes.
- **Gerente de Qualidade:** Pedro Teles.
- **Gerente de Configuração:** Jonathan Silva.
- **Gerente de Construção:** Jonathan Silva.
- **Equipe de Construção:** Jhonatan Santos, Jonathan Silva, Lucas Carvalho Lima, Muryllo Tiraza, Natan Pimenta e Pedro Teles.

1. Responsabilidades referente a arquitetura (MVC), lembrando que será preservado os cargos acima:

- **Model:**

- Gerente : Muryllo Tiraza
- Equipe: Natan, Jonathan.
- **Controler:**
 - Gerente : Jonathan
 - Equipe: Lucas, Herbert, Jhonatan, Natan, Muryllo.
- **View:**
 - Gerente : Pedro Teles
 - Equipe: Marcos, Maxwel, Bruno.

13 – Comunicação

As reuniões para tomada de decisão deverão ser realizadas todas as terças-feiras e quintas-feiras durante o período de aulas. A principal forma de comunicação entre o time de desenvolvimento fora deste período deverá ser através do uso de e-mails. Está sendo utilizado também como meio mais rápido de resposta e desenvolvimento:

- Mensagens (SMS);
- Ligações;
- Skype;

14 – Demais recursos

O ambiente deverá ser fornecido pela Fábrica de Software da Universidade Federal de Goiás.

15 – Ativos de projeto

Todos os ativos de projeto deverão ser armazenados nos portais do google code e no redmine do projeto. Todos esses ativos devem ser mantidos em controle, segundo o plano de gerência de configuração definido.

16 – Avaliação do escopo e sua viabilidade

Em cada marco, seguindo o ciclo de vida definido, o escopo deverá ser avaliado visando manter sua viabilidade. Qualquer inconsistência ou inviabilidade identificada deve ser discutida com o patrocinador do produto.

17 – Aprovação formal

