

SOLUÇÃO DE SOFTWARE PARA O AUXÍLIO NA GESTÃO DE PRODUÇÃO EM PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO DISTRIBUÍDO

Aluno: William Simão

Orientador: Prof. Dr. Alexandre L'Erario

Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso

Cornélio Procópio, dezembro de 2014

Roteiro

- 1 Introdução
- 2 Fundamentação Teórica
- 3 Metodologia
- 4 Execução do Processo
- 5 Resultados

Introdução

- Contexto Geral
- Desenvolvimento Distribuído de Software (**DDS**)
- Justificativa do Trabalho
- Objetivo
 - **Oferecer como produto final uma solução de software capaz de auxiliar o gerenciamento de produção DDS**

Fundamentação Teórica

DDS

- Projetos Distribuídos
- Colaboração e Cooperação
- Equipes/Empresas que desenvolvem um mesmo projeto ou parte dele
- Desafios de gerência

Fundamentação Teórica

Processos e Gerenciamento de Produção

- Os **processos de produção** representam um conjunto de operações para a fabricação de um produto, Oliveira (2003).
- Aonde podem ser gerados produtos, bens ou serviços.
- Já o **gerenciamento de produção** organiza os recursos necessários, Miguel (2012).
- Também verifica os níveis de produção durante um período de tempo.

Fundamentação Teórica

3 - Trabalhos Relacionados

Análise dos trabalhos similares

Função	T1	T2	T3	Solução Desenvolvida
Ciclo de Vida				X
Fase				X
Atividades	X		X	X
Equipes				X
Colaboradores	X	X	X	X
Papéis		X		X
Projetos	X	X	X	X
Status do Projeto			X	X
Controle de Qualidade	X	X	X	X
Status de Atividades	X		X	X
log's individuais				X
Relatório	X	X	X	X

(T1) OpenProject

(T2) SourceForge

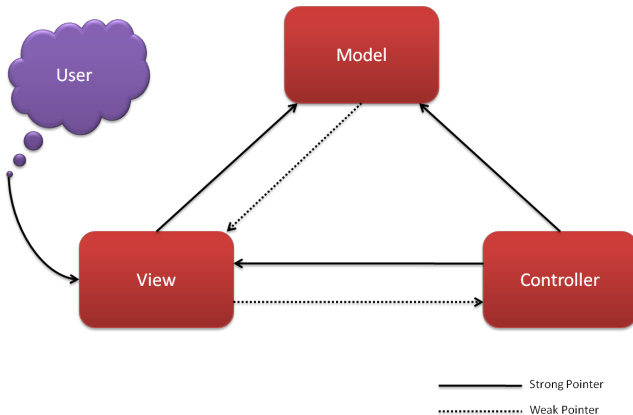
(T3) Bug Tracking

Tecnologias e Ferramentas

- Tecnologias
 - Padrões Java (JSF e JPA)
 - Web (XHTML e CSS)
 - Frameworks (Bootstrap e Primefaces)
 - UML, SQL e Apache TomCat
- Ferramentas
 - NetBeans
 - Astah
 - PostgreSQL

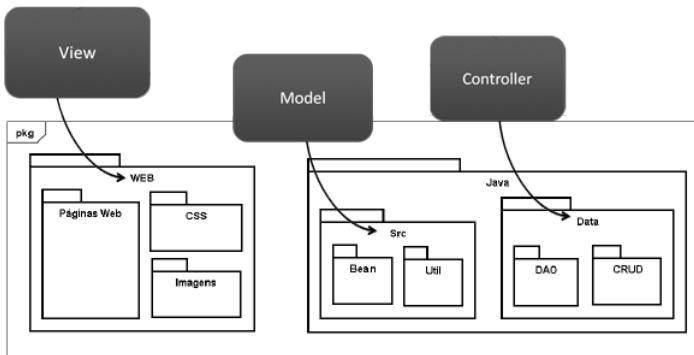
Arquitetura do Sistema

- Padrão MVC (Model View Controller)



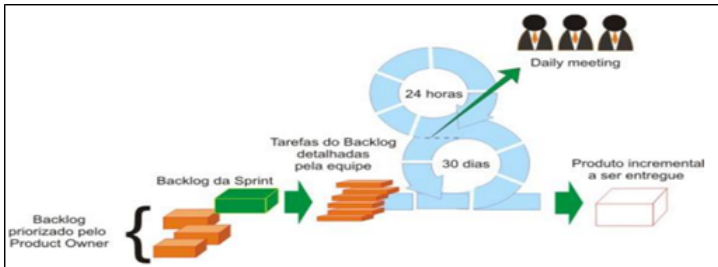
Detalhamento da Arquitetura

- Detalhamento da Arquitetura MVC da solução desenvolvida



Processo de Desenvolvimento

- Scrum



Fonte: Pereira (2007)

Processo de Desenvolvimento

- Foi adotado uma **personalização** do Scrum.
- As reuniões ocorreram a cada **15 dias** de trabalho.
- Em cada reunião o orientador verificava o produto entregue, efetuava as correções e definia o próximo conjunto de tarefas.
- Ao todo, foram realizadas **8 reuniões** durante o desenvolvimento deste trabalho.

Primeira Sprint

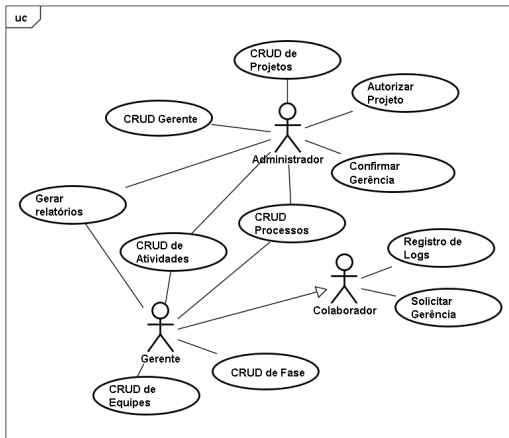
- **Duração:** 20/03 à 20/04
- **Atividades:** Concepção do projeto, definição do tema, tecnologias e levantamento de requisitos.
- **Artefatos:** Documento de especificação de requisitos, cronograma do projeto.

Segunda Sprint

- **Duração:** 21/04 à 20/05
- **Atividades:** Pesquisa e escrita sobre a fundamentação teórica, metodologia, criação de diagramas de arquiteturas e elaboração do documento de proposta.
- **Artefatos:** Regras de negócios, atores do sistema, diagrama de atividades, caso de uso geral, diagrama de classes, ferramentas e tecnologias.

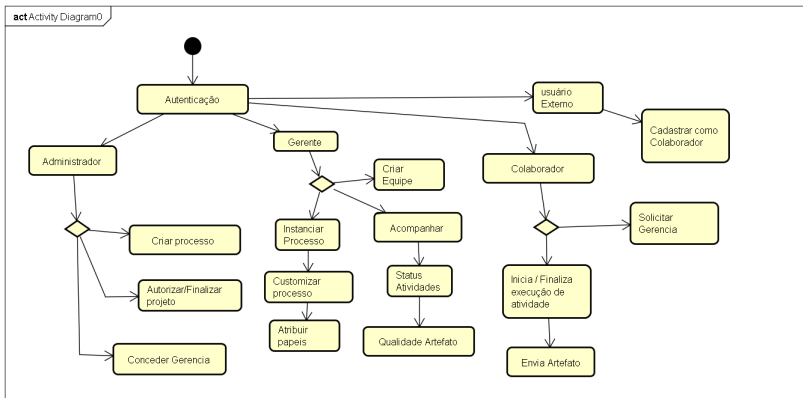
Segunda Sprint

● Caso de Uso Geral



Segunda Sprint

● Diagrama de atividades



Terceira Sprint

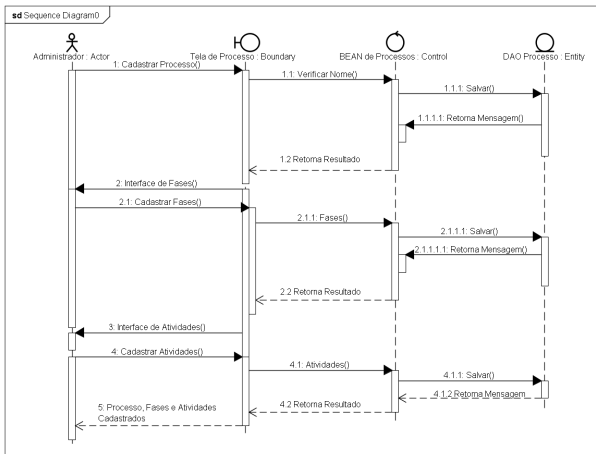
- **Duração:** 27/07 à 26/08
- **Atividades:** Correção das regras de negócio, codificação de interfaces iniciais.
- **Artefatos:** Correção do documento de proposta, definição do ambiente de versionamento do projeto e codificação de interfaces.

Quarta Sprint

- **Duração:** 27/08 à 28/09
- **Atividades:** Continuação da tarefa de codificação de interfaces.
- **Artefatos:** Refinamento da regra de negócios, elaboração do diagrama de sequência sobre cadastro de um processo e de atividade por colaborador.

Quarta Sprint

● Diagrama de Sequência - Cadastrar Processo



Quinta Sprint

- **Duração:** 29/09 à 28/10
- **Atividades:** Interface de Log, Upload e Download de artefatos, construção de relatórios, alteração e remoção de registros, testes iniciais.
- **Artefatos:** Conclusão da atividade de codificação de interfaces, início de testes e validações.

Sexta Sprint

- **Duração:** 28/10 à 20/11
- **Atividades:** Documentação do projeto, desenvolvimento da monografia.
- **Artefatos:** Validação da solução desenvolvida, escrita da monografia.

Validação

- Apresentação do ambiente
- Organização da Equipe
- Configuração dos Colaboradores
- Aplicação do teste preliminar

Resultados e Discussões

- Artefatos produzidos
- Mensuração da produção individual em uma equipe
- Tempo utilizado para a realização de uma atividade e colaborador responsável por sua execução
- Controle de qualidade/adequação as especificações
- Pontos significativos alcançados
- Riscos verificados na fase de validação

Conclusão

- Sistemas para gerenciamento de produção apresentam lacunas para a sua utilização em ambientes DDS
- A solução desenvolvida permitiu a utilização e personalização de um processo de desenvolvimento
- Também permitiu verificar o gerenciamento de produção individual sobre os colaboradores de cada equipe
- Verificar quais equipes/colaboradores estão sobrecarregados ou ociosos
- Distribuir de forma otimizada e balanceada as atividades em um projeto ou equipe

Trabalhos Futuros

- Elaboração de um artigo referente a experiência gerada por este trabalho
- Procurando revalidar a solução desenvolvida
- Aprimorar a solução para outras características do ambiente distribuído

Referências Bibliográficas

- MIGUEL, P. A. C. **Metodologia De Pesquisa Em Engenharia De Produção E Gestão De Operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- OLIVEIRA, O. J. **Gestão Da Qualidade-Tópicos Avançados**. São Paulo: Cengage Learning Editores, 2003.
- PEREIRA, P.; PAULA, T. ao; MARÇAL, A. S. Entendendo Scrum para Gerenciar Projetos de Forma Ágil. In: INTERNATIONAL ENTERPRISE DISTRIBUTED OBJECT COMPUTING CONFERENCE WORKSHOPS, Curitiba, PR, Brasil. **Anais...** [S.l.]: Mundo PM-Bok, 2007. p. 64?71.

SOLUÇÃO DE SOFTWARE PARA O AUXÍLIO NA GESTÃO DE PRODUÇÃO EM PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO DISTRIBUÍDO

Aluno: William Simão

Orientador: Prof. Dr. Alexandre L'Erario

Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso

Cornélio Procópio, dezembro de 2014