EProcessos: Um Sistema Editor de Processos de Software

Sávio Geraldo Ferreira Fraga
Carlos Alberto Marques Pietrobon

Universidade Federal de Ouro Preto, Departamento de Ciência da Computação

1 de dezembro de 2010

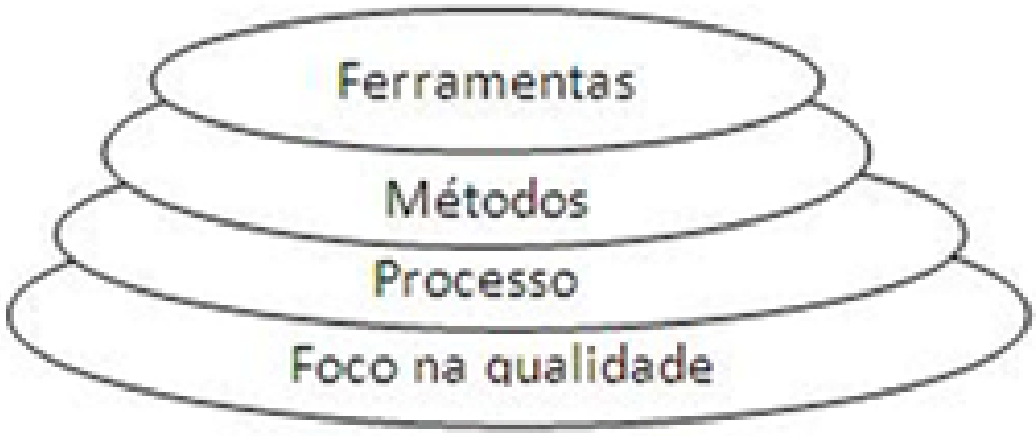
Sumário

- Introdução
- Conceituação Teórica
- Análise e Projeto do Sistema
- Implementação Sistema
- Funcionamento do Sistema
- Conclusões

- Desenvolver *software* de qualidade e dentro do prazo estabelecido;
- Os grandes obstáculos para serem transpostos são:
  - a grande complexidade requerida pelas aplicações;
  - a necessidade de gereciamento das pessoas envolvidas no processo;
- Trabalhos relacionados a tecnologia de processos de *software*:
  - norma *ISO* 9000;
  - norma *ISO/IEC* 12207;
  - modelo *Capability Model Maturity (CMM)*;
  - modelo *Software Processes Improvement and Capability Determination (SPICE)*;

- Muitas empresas possuem um processo de software informal;
  - Processo de software imprevisível;
  - Grande acúmulo de trabalho;
    - Abandono de planos e procedimentos;
- Ferramenta para definição formal e automizada do processo de software;
  - Criar modelos capazes de descrever aspectos importantes do processo de desenvolvimento;
    - Acompanhar cada passo do processo;
    - Documentar o processo;
- A ferramenta tem o intuito de:
  - Melhoria da qualidade do produto(software);
  - Melhor comunicação;
  - Apoiar a gerencia e a melhoria do processo de desenvolvimento;

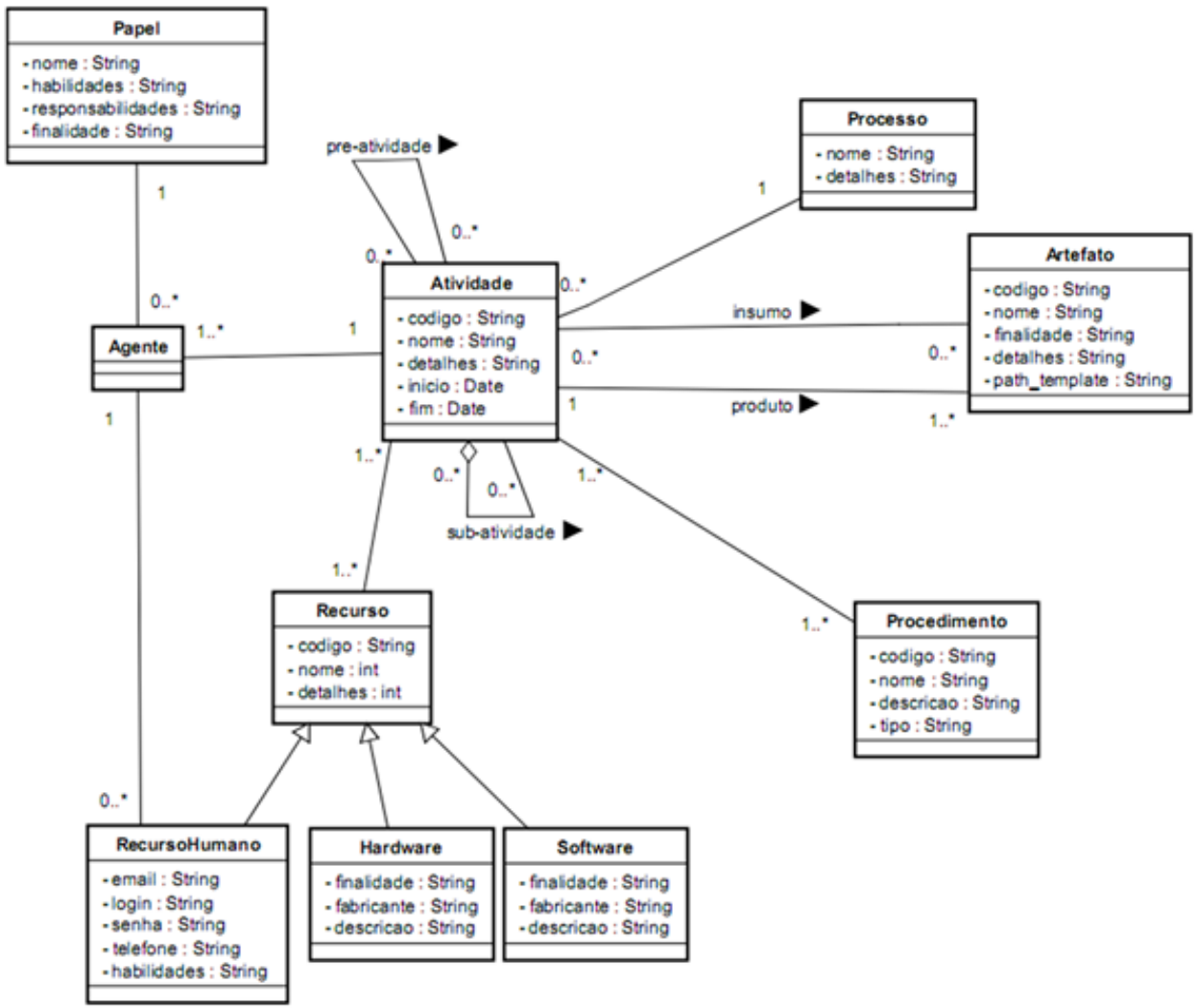
- Objetivo Geral:
  - desenvolver um sistema capaz de modelar processos de software;
  - aumentar o nível de automação fornecido na reutilização de processos de software;
  - sistema RIA (*Rich Internet Application*).
- Objetivos Específicos:
  - revisão de literatura sobre processos de software;
  - levantamento dos requisitos do sistema;
  - modelar o banco de dados;
  - implementar o sistema utilizando *Java* para *web*;

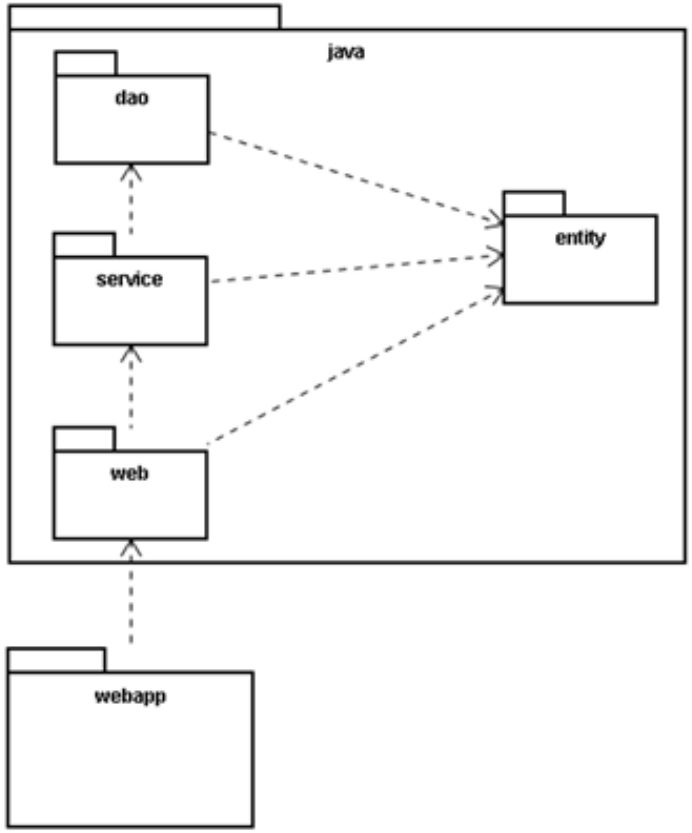

Ferramentas
Métodos
Processo
Foco na qualidade

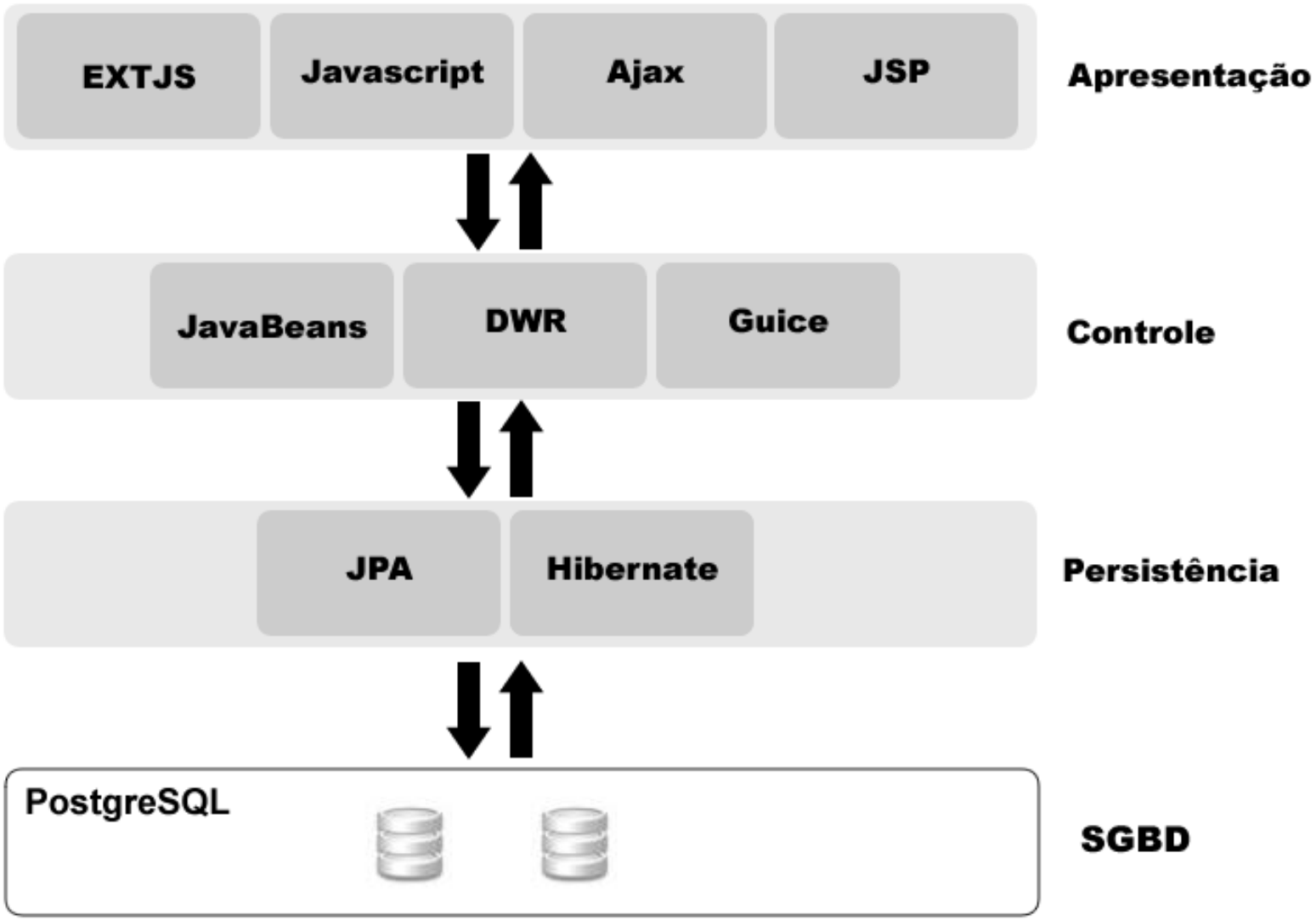
Conceituação Teórica

Itens do Processo de Software (Falbo,2006)

- Processo de Software
  - Processos
    - Atividades
      - Pré-atividades
      - Sub-atividades
      - Artefatos
        - Insumos
        - Produtos
      - Recursos
        - Recursos Humanos
        - Ferramentas de Software
        - Hardware
      - Procedimentos
        - Métodos
        - Técnicas
        - Roteiros


Papel
- nome : String
- habilidades : String
- responsabilidades : String
- finalidade : String
Processo
- nome : String
- detalhes : String
Artefato
- codigo : String
- nome : String
- finalidade : String
- detalhes : String
- path_template : String
Atividade
- codigo : String
- nome : String
- detalhes : String
- inicio : Date
- fim : Date
Agente
Recurso
- codigo : String
- nome : int
- detalhes : int
Procedimento
- codigo : String
- nome : String
- descricao : String
- tipo : String
RecursoHumano
- email : String
- login : String
- senha : String
- telefone : String
- habilidades : String
Hardware
- finalidade : String
- fabricante : String
- descricao : String
Software
- finalidade : String
- fabricante : String
- descricao : String
pre-atividade
sub-atividade
insumo
produto
1
0..*
1..*


java
dao
entity
service
web
webapp


EXTJS
Javascript
Ajax
JSP
Apresentação
JavaBeans
DWR
Guice
Controle
JPA
Hibernate
Persistência
PostgreSQL
SGBD

- Eclipse + WTP;
- JDK 1.6;
- Apache Maven;
- Apache Tomcat;
- PostgreSQL;
- Firebug;

- Usuário (Cliente):
  - *browser*(navegador web) com *JavaScript* habilitado;
- Servidor:
  - PostgreSQL;
  - JDK 1.6;
  - Apache Tomcat 6.0;

UFOP

- Ter um *processo de software* bem definido facilita o desenvolvimento de sistemas complexos;
- Este trabalho apresentou um *sistema web* com os seguintes recursos:
  - Definição dos itens do processo;
  - A partir da composição destes itens estruturar o processo de software;
  - Disponibilizar informações sobre o processo;
- Os benefícios que a ferramenta pode trazer são:
  - melhor comunicação entre as pessoas;
  - suporte a reutilização de modelos dos itens do processo;
  - melhor utilização dos recursos disponíveis;

- Melhorar a usabilidade do sistema;
- Criar um módulo para cadastro de usuários no sistema;
- Utilizar o sistema em um caso de uso real;

Perguntas ???