



IME-USP

# Desenvolvendo com agilidade: Experiências na reimplementação de um sistema de grande porte

WDRA 2007

---

Paulo Cheque Bernardo e Fabio Kon

**DCC-IME/USP** - Departamento de Ciência da  
Computação do Instituto de Matemática e Estatística  
da Universidade de São Paulo

**AgilCoop** 



# Sobre o relato

- Sistemas de grande porte da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da USP
- Substituição dos sistemas antigos
- O desenvolvimento do sistema Janus



# Sistemas Antigos

- Tecnologias ultrapassadas
- Repetição de código
- Código pouco coeso e muito acoplado



IME-USP

# Sistemas Antigos

- Metodologia baseada em cascata
- Falta de algumas práticas importantes:
  - Compartilhamento de código
  - Repositório único
  - Testes automatizados
  - Comunicação
- Não valoriza a qualidade do código

**AgilCoop** 



IME-USP

# Janus

- Deus das portas (Mitologia Romana)
- Tecnologias de ponta
- Baseado em software livre
- Estágio avançado de desenvolvimento

AgilCoop 



IME-USP

# Desenvolvimento do Janus

- Desenvolvimento incremental
- Baseado em métodos ágeis
- Programação eXtrema
- Sem burocracia
- Ênfase na qualidade do código

AgilCoop 



# Desenvolvimento do Janus

- Planejamento e Fases pequenas
- Design simples
- Testes automatizados
- Refatoração



# Desenvolvimento do Janus

- Programação pareada
- Padronização e Propriedade coletiva do código
- Integração contínua
- Cliente junto com os desenvolvedores





# Janus em Números

- Desenvolvimento iniciou em 05/06
- Entrou em produção em 07/06
- Equipe: 2 programadores e 2 estagiários
- 15 mil linhas em 100 classes
- 50 JSPs
- Testes: 5 mil linhas em 50 classes



IME-USP

# Conclusões

- Está dando certo...
- Aplicar métodos ágeis em ambientes que utilizam métodos tradicionais por muito tempo é desafiador
- Tende a melhorar
- Métodos ágeis são compatíveis com sistemas do porte do Janus

**AgilCoop** 



IME-USP

# Perguntas?

- paulocheque@agilcoop.org.br

**AgilCoop** 