

# Qualificação de Recursos Humanos em Padrões de Projeto para melhoria da Qualidade e Produtividade no Software

Heitor Roriz

Érik Rafael

Rômulo Devezas



FUNDAÇÃO  
DES.PAULO FEITOZA

*Novas tecnologias para novos desafios*

Av. Governador Danilo de Matos Areosa, s/n - Lote 164, Distrito Industrial

Cep. 69.075-351 - Manaus AM - Brasil

Fone: (092) 614-9797 / Fax: (092) 614-9700

fpf@fpf.br / www.fpf.br

# Agenda

- ◆ **Justificativa**
- ◆ **Objetivo**
- ◆ **Resultados Esperados**
- ◆ **Metodologia**
- ◆ **Cronograma**

# Justificativa

- ◆ **Padrões de Projeto possibilitam:**
  - **Clareza na concepção de uma arquitetura de sistema;**
  - **Reusabilidade do software construído;**
  - **Redução no esforço empregado na manutenção evolutiva e corretiva;**
  - **Definição de um vocabulário abstrata de design utilizado para “pensar” soluções de projeto;**
  - **Reutilizar a experiência e os casos de sucessos na produção de projetos**
- ◆ **Aumento de Qualidade e Produtividade**

# Objetivo

- ◆ **Estimular, ampliar e aprimorar a adoção de padrões de projeto de software**
- ◆ **Qualificação de mais 60 desenvolvedores de software em Projeto de Padrões**
- ◆ **Definir os primeiros passos em direção a compreensão e definição de Frameworks específicos para domínios de conhecimento que façam parte do business da empresa**
- ◆ **Melhoria nas atividades de Design e Codificação propiciando Qualidade e Produtividade**

# Resultados Esperados

- ◆ **Desenvolvedores de software capazes de disseminar o conhecimento sobre Projeto de Padrões**
  - *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, 1995.* Eric Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, and John Vlissides.
  - Descrição de 23 padrões de projeto
  - Referência na área de Padrões de Projeto
- ◆ **Capacitação de dez desenvolvedores em 23 padrões estudados**
- ◆ **Capacitação de dez desenvolvedores nos princípios que estão baseados a concepção de Frameworks**
- ◆ **Elaboração de material didático para oferta de treinamento na organização sobre o assunto**
- ◆ **Treinamento de outros desenvolvedores no tema Projeto baseado em Padrões visando estimular, ampliar e aprimorar o uso deste recurso na concepção do projeto de software – do conhecimento vago ao uso na concepção de soluções**
- ◆ **Maior número de profissionais aplicando este conhecimento nos projetos desenvolvidos**
- ◆ **Melhoria no projeto e codificação dos produtos gerados pela organização – alcance nacional e internacional**

# Metodologia

- ◆ **Definição do conteúdo e do material a ser estudado**
  - *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*, 1995. Eric Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, and John Vlissides.
  - Anti-Patterns e Frameworks – A ser definido
- ◆ **Seleção dos desenvolvedores em Java e C++ que participarão do projeto**
  - 8 desenvolvedores foram selecionados
- ◆ **Divisão dos 23 patterns em 4 grupos**
- ◆ **Estabelecimento de duplas responsáveis pelo estudo de um grupo de padrões**

# Metodologia

- ◆ **Criação dos slides que explanam um grupo de padrões**
  - **Template para confecção do material de treinamento sobre padrões de projeto**
  - **Abordagem pedagógica: definição de um problema, apresentação de uma solução convencional e uma solução utilizando padrões**
- ◆ **Apresentação do material elaborado por cada equipe para todas as outras**
- ◆ **Revisão do material elaborado – conteúdo e exemplos**

# Metodologia

- ◆ **Confecção do material final para treinamento**
- ◆ **Pesquisa em cada grupo sobre Anti-Patterns e Frameworks**
- ◆ **Preparar slides sobre a pesquisa realizada e adicionar ao material de treinamento**
- ◆ **Multiplicar o conhecimento do grupo através de cursos dentro da organização**

# Cronograma

## ◆ Junho/julho/Agosto de 2005

- ❑ Definição do conteúdo e do material
- ❑ Seleção dos desenvolvedores
- ❑ Atribuição das responsabilidades aos grupos de trabalho

## ◆ Set/Out/Nov/Dez de 2005

- ❑ Estudo do conteúdo
- ❑ Confecção do material de treinamento nos grupos
- ❑ Apresentações de cada grupo
- ❑ Criação do material final

# Cronograma

- ◆ **Jan/Fev/Mar/Abril de 2006**
  - **Avaliação do Material produzido**
  - **Treinamento de outros desenvolvedores**
  - **Ajustes no material produzido baseado nos treinamentos fornecidos**