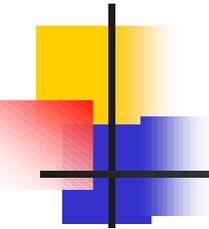


Programa Brasileiro da
Qualidade e Produtividade

Desenvolvimento de Recursos para
Treinamento e Capacitação da
Indústria Nacional em
Teste e Validação de Software

José Carlos Maldonado
Ellen Francine Barbosa
Sandra Camargo P. F. Fabbri

Setembro/2003



Introdução

- Teste de Software

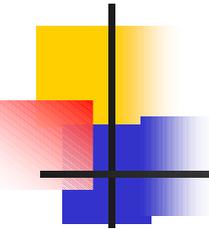
- Crescente demanda por **peçoal capacitado**

- Âmbito acadêmico
 - Âmbito industrial

- Necessidade de **transferência tecnológica**

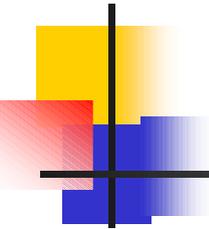
- Estado da Arte x Estado da Prática

- Dificuldade da indústria em incorporar e aplicar em seu processo de desenvolvimento:
 - Novas tecnologias investigadas no ambiente acadêmico.
 - Recursos disponíveis comercialmente.



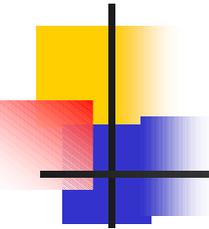
Introdução

- Conhecimento em Teste de Software
 - Definição e aplicação de **técnicas** e **critérios de teste**
 - Desenvolvimento e utilização de **ferramentas de teste**
 - Condução e resultados de **estudos teóricos** e **empíricos** para comparar critérios
- Constante evolução do conhecimento



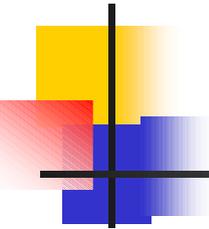
Objetivo

- Estabelecimento de um ambiente de ensino, aprendizado e treinamento
- Domínio e disseminação do conhecimento na área de Teste de Software
 - Formação e capacitação de recursos humanos
 - Transferência tecnológica
 - Estado da Arte x Estado da Prática
- Outras atividades de Engenharia de Software



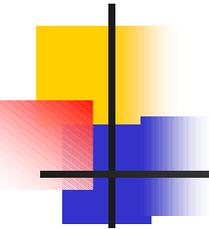
Atividades e Resultados Anteriores

- Corpo de conhecimento consolidado
 - Critérios, ferramentas, estudos comparativos
- Projeto SAPIENS (Processo FAPESP 97/12807)
 - CALM (Computer Aided Learning Material)
 - Integração da ferramenta de teste PokeTool
- Publicações Relacionadas
 - Fostering Theoretical, Empirical and Tool Specific Knowledge in a Software Testing Learning Scenario.
 - International Conference on Engineering and Computer Education (ICECE'2000), São Paulo, 2000.



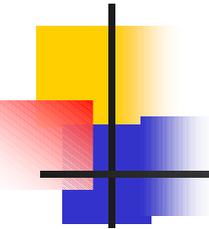
Atividades e Resultados Anteriores

- Definição de um modelo para a representação do conhecimento em Teste de Software
 - Comparação entre abordagens para modelagem do conhecimento
 - EHDM, MAPHE, DAPHNE, Ontologias, ...
 - Modelos definidos
 - Conceitual, Instrucional e Didático
 - Publicações Relacionadas
 - Towards the Determination of Requirements for Conceptual Modeling on Learning Materials.
 - Informatics Curricula, TEaching Methods and best practice Working Conference (ICTEM'2002), Florianópolis, 2002.



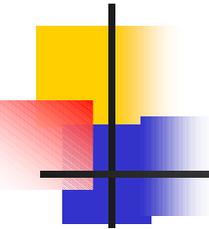
Atividades e Resultados Anteriores

- Introdução de práticas de Teste de Software em uma disciplina de desenvolvimento OO
 - Georgia Institute of Technology (programa Sanduíche)
 - Teste + Práticas XP (eXtreme Programming)
 - Publicações Relacionadas
 - Introducing Testing Practices into Objects and Design Course
 - 16th Conference on Software Engineering Education and Training (CSEE&T 2003), Madri, Espanha, 2003.
 - The Challenge of Teaching Software Testing Earlier into Design Courses
 - II Workshop on the Teaching of Software Testing (WTST 2003), Melbourne, Florida, 2003.



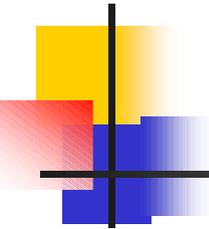
Atividades e Resultados no Período

- Definição de um processo padrão para o desenvolvimento/evolução de módulos educacionais
 - Norma ISO/IEC 12207
 - Processos Primários, de Apoio e Organizacionais
 - LOM/IEEE (Learning Object Metadata)
 - Publicações Relacionadas
 - Padronização de Processo para o Desenvolvimento de Módulos Educacionais
 - Conferencia Latinoamericana de Informatica (CLEI 2003), La Paz, Bolivia, 2003.



Atividades e Resultados no Período

- Desenvolvimento de material didático e de capacitação tecnológica em Teste de Software
 - Atividades do estado da arte, do estado da prática e em processo de transferência tecnológica
 - Módulos básicos, intermediários e avançados



Atividades Futuras

- Aplicação e avaliação do material didático e de capacitação tecnológica desenvolvido
 - Âmbito acadêmico
 - Âmbito industrial (micro e pequenas empresas)