

Projeto 6.10

Estudo de Reuso de Componentes de Software

Ana Cervigni Guerra e Maurício Gruhn Sanches

Objetivo e Justificativa:

Reuso é uma estratégia de médio-longo prazo no qual a empresa constrói uma biblioteca de componentes usados freqüentemente de modo a permitir que novos programas sejam construídos mais rapidamente a partir dos componentes existentes nessa biblioteca. Quando suportado por uma gerência de processos de longo prazo, o reuso pode trazer grandes benefícios em termos de redução de prazos e custos, maior que outras práticas de desenvolvimento de software. Além disso, o reuso pode ser aplicado teoricamente por qualquer organização para qualquer tipo de software.

O objetivo principal do trabalho submetido ao Programa no ciclo 2004 foi estudar e compilar o que existe sobre o assunto na tentativa de utilizar como base de um trabalho de mestrado com esse tema.

A motivação do assunto vem do fato que atualmente existe preocupação do governo brasileiro no sentido de incentivar a pesquisa no tema e para isso a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), agência de fomento do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), financiará projetos de pesquisa de R\$ 1,8 milhão para a criação da primeira biblioteca pública de componentes de software da América Latina.[3]

Existe também na comunidade uma percepção das vantagens em se adotar um repositório de componentes de software. Além disso o grande número de possíveis interessados no assunto nos levou a esse estudo de forma séria e comprometida com a divulgação dos resultados. A proposta foi apresentar um trabalho com o que existe de mais relevante na atualidade.

Descrição dos Produtos:

Este projeto de modo genérico teve como produtos resultantes:

- Um relatório intitulado "Reuso de Componentes de Software", trabalho este que será base para dissertação final de mestrado profissional a ser apresentado à comissão de Pós Graduação do Instituto de Computação no primeiro semestre de 2005.
- O assunto aparece na 3ª edição da publicação do Ministério relatando as atividades desenvolvidas no Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade em Software. ISSN1679-1878[3].

- A divulgação no evento Encontro da Qualidade e Produtividade em Software - EQPS Manaus em 04/11/2004 com o título: 6.10 - Estudo de Reuso de Componentes no Processo de Desenvolvimento de Software; Ana Cervigni Guerra, Maurício Sanches, CenPRA/Unicamp-IC - SP

Resultados Relevantes:

C1-aplicabilidade dos resultados, quanto a aspectos mercadológicos ou capacitação tecnológica da entidade - Para as entidades envolvidas (Unicamp e CenPRA) na elaboração e utilização desse trabalho, implica na capacitação dos pesquisadores e na divulgação da experiência entre a comunidade de software[2].

C2-características inovadoras - O trabalho tem tema atual com interesse de todos que desejam desenvolver software. O governo federal tem por objetivo fomentar em três anos o desenvolvimento de uma indústria nacional de componentes de software competitiva, auto-sustentável[1].

Encontra-se disponível na Internet uma grande quantidade de repositórios públicos, contendo componentes, exemplos de códigos, artigos, tutoriais e livros acerca de desenvolvimento de software para os mais diversos fins. Abaixo alguns exemplos:

www.cetus-links.org, www.gamelan.com, www.developer.com,
www.codeguru.com, www.jars.com, www.sourceforge.net,
www.softwarestore.com, www.componentsource.com

Alguns são especializados em artigos e tutoriais, outros em componentes Java, outros somente em componentes ActiveX, e há ainda os repositórios especializados em aplicativos completos (sejam eles *open-source* ou não). A importância desses repositórios públicos está no fato de qualquer empresa poder desenvolver seu componente e fazer negócios com isso, disponibilizando-o ao mundo inteiro de forma imediata, bem como se utilizar desses componentes a fim de reduzir o *time-to-market* no desenvolvimento de seus produtos.

C7 – recursos humanos capacitados (especialistas, mestres, doutores, etc.); Ana Cervigni Guerra (Doutora) e Maurício Sanches (graduado)

C8 – dissertações e/ou teses geradas; no futuro próximo "Reuso de componentes de software".

Conclusão:

O projeto aqui apresentado teve como objeto principal o estudo e a documentação dos conceitos de reuso de componentes de software, possibilitou o aprendizado dos autores e a divulgação à comunidade das mais modernas informações sobre o assunto.

Referências Bibliográficas:

- [1] Kirtland, Mary. *Projetando Soluções Baseadas em Componentes*. Editora Campus 2000
- [2] CENPRA - Centro de Pesquisa Renato Archer. Disponível em : <<http://www.cenpra.gov.br>> , 2002
- [3] MCT. Ministério da Ciência e Tecnologia, *Diagnóstico da Qualidade em Software no Brasil*. Disponível em <<http://mct.gov.br>> . 2004.