

Identificação do Projeto

Número: 6.32

Categoria: Tecnologia de Software

Título: SPIDER-Reuse: Ferramenta Aplicada à Gerência de Reutilização de Ativos de Software Aderente às Recomendações dos Modelos/Normas de Qualidade

Entidade Gestora

Universidade Federal do Pará - UFPA

Gerente do Projeto:

Fabício Medeiros Alho

E-mail:

fabricioalho@unama.br

Descrição do Projeto

Justificativa: O Reuso de Software vem sendo discutido, estudado e implantado nas empresas que buscam se adaptar a uma realidade mais qualitativa e competitiva, onde o desenvolvimento de um software tem evoluído para uma estrutura modular, distribuída e dinâmica, tanto no nível de processo quanto no de produto. Neste contexto, boas práticas para reutilização de software são encontradas em modelos e normas de qualidade, como o MPS.BR, as normas ISO/IEC12207 e IEEE1517, que balizam a implantação e sistematização de um processo de Gerência de Reutilização nas organizações. Para tanto, o sucesso desta implantação e sistematização também depende do uso de ferramentas de software que apoiem as atividades desenvolvidas pelas empresas na aplicação do reuso de software, tornando-as aderentes aos modelos e normas.

Objetivos Gerais: Neste contexto, este projeto tem como objetivo desenvolver uma abordagem de reutilização baseado no modelo MPS.BR, nas normas ISO/IEC12207 e IEEE1517, materializada em um modelo referencial que contemple atividades, papéis e artefatos aplicados à Gerência de Reutilização, definindo posteriormente a elaboração e construção de uma ferramenta de apoio a esta abordagem, classificada como software livre, possibilitando a criação, manutenção e evolução de uma biblioteca de ativos reutilizáveis. A ferramenta a ser desenvolvida dará apoio à gestão dos ativos reutilizáveis da organização e agregará ao Projeto SPIDER mais uma solução sistêmica de apoio à implementação do modelo MPS.BR.

Objetivos Específicos: a) Definir uma abordagem de Reutilização de Software aplicada às empresas que desenvolvem software, baseada em modelos e normas de qualidade, que auxilie na definição, implantação e manutenção de boas práticas utilizadas no reuso de software. b) Desenvolver uma ferramenta de apoio à Gerência de Reutilização, baseada nas definições de software livre, que auxilie na sistematização desta abordagem no âmbito organizacional. c) Realizar um experimento real de utilização da abordagem definida e da ferramenta desenvolvida.

Estratégia: A execução do projeto será orientada pelo coordenador do projeto e realizada pela equipe do projeto alocado no LABES/UFPA. Os envolvidos realizarão um planejamento inicial do projeto para a definição das atividades e dos respectivos responsáveis pela execução das mesmas. Reuniões serão agendadas para apresentação dos resultados e discussão dos detalhes do projeto, sendo obrigatória a participação de todos os envolvidos. Por fim, aplicar as soluções propostas em uma empresa local, selecionada segundo pré-requisitos estabelecidos, como forma de validar os resultados obtidos neste projeto.

Resultados Esperados

Descrição do Produto Global: a) Formação e qualificação de recursos humanos da região, na área de Qualidade do Processo de Software, com ênfase na gestão em Reutilização dos Ativos de Software, a partir das recomendações do modelo MPS.BR, das normas ISO/IEC12207 e IEEE1517; b) Estabelecer diretrizes para a aplicação do processo de Gerência de Reutilização nas empresas que desenvolvem software, com vistas a aumentar o nível de maturidade em desenvolvimento de software no Estado do Pará; c) Auxiliar a definição e a gestão do processo de reutilização, fazendo uso de um ferramental desenvolvido neste projeto, garantindo assim a plena execução do ciclo de vida do processo de software.

Descrição dos Produtos a serem obtidos neste ciclo: a) Apresentar uma abordagem de reutilização aderente às recomendações dos Modelos/Normas de Qualidade que auxilie na criação e gestão de uma Biblioteca Organizacional de Ativos Reutilizáveis; b) Capacitação e melhoria contínua dos conhecimentos teóricos e práticos dos envolvidos na área de Reutilização de Software, permitindo a geração de artigos técnicos como forma de disseminar o conhecimento adquirido. c) Desenvolvimento de um ferramental integrado ao SUITE de ferramentas de software livre, que fazem parte do projeto SPIDER, auxiliando a disseminação de programas de melhoria de qualidade de software nas empresas locais.

Produtos esperados:

Processo

Software

Trabalho acadêmico
Publicação técnica
Qualificação de pessoas

Características do Projeto

Relevância: a) A demanda por profissionais e empresas qualificadas na área de desenvolvimento de software tem levado a uma busca globalizada e crescente pelos Modelos/Normas de Qualidade, visando uma maior maturidade nos processos de software instituídos. b) Crescente número de acordos de terceirização envolvendo empresas nacionais e conglomerados estrangeiros; c) Baixa quantidade de empresas na região Norte diretamente relacionadas com o desenvolvimento de software e aderentes aos Modelos/Normas de Qualidade; d) Notória capacidade das universidades paraenses em formar profissionais.

Abrangência: O foco deste projeto está no atendimento das atividades relacionadas ao programa de melhoria da qualidade dos processos organizacionais, no que tange empresas com foco no desenvolvimento de software, uma vez que o projeto trata da sistematização do reuso de software apoiado por ferramentas free software e open source.

Inovação: O projeto destaca-se por se pretender dispor um guia, composto de uma abordagem e de uma ferramenta free software e open source, que auxilie na implantação e na sistematização do reuso de software em empresas interessadas, baseando no programa de melhoria da qualidade dos processos organizacionais proposto pelo modelo MPS.BR, o que tendência uma possível flexibilização dos custos para a organização e demandaria uma redução do tempo considerável para empresas com foco na prestação de serviços de consultoria neste contexto. O projeto pretende também contribuir para o crescimento tecnológico da região, visto que o reuso de software possibilita melhorar a qualidade do produto e a produtividade durante o seu desenvolvimento.

Impacto: a) Um movimento inicial das empresas locais que desenvolvem software aponta para uma perspectiva futura promissora, onde gestores e desenvolvedores vem buscando nos Modelos de Qualidade, como o MPS.BR, capacidade e maturidade nos processos de software; b) Os resultados significativos obtidos pelas duas principais empresas públicas do setor de Tecnologia da Informação no estado do Pará: a Regional Belém do SERPRO obtendo a avaliação no Nível 2 do CMM-Sw, enquanto que a PRODEPA obteve a avaliação no nível F do MPS.BR no início de 2008; c) A duração de uma implementação do MPS.BR é reduzida substancialmente ao se adotar como prática ferramentas automatizadas, o que torna o processo de implementação mais ágil e menos custoso para as organizações.

Origem dos Recursos

Recursos: Somente de terceiros CAPES