

Identificação do Projeto

Número: 6.29

Categoria: Tecnologia de Software

Título: Proposta de Framework e Apoio Sistêmico à Avaliação de Processos com Base no MA-MPS, SCAMPI e ISO/IEC 15504

Entidade Gestora

Universidade Federal do Pará - UFPA

Gerente do Projeto:

Jnane Neiva Sampaio de Souza

E-mail:

jnane@ufpa.br

Descrição do Projeto

Justificativa: O procedimento de avaliação de processos é um recurso eficiente para que uma empresa obtenha um panorama de seu nível de maturidade e capacidade, com vistas a definir os futuros passos para melhoria de sua qualidade em termos de processo. A avaliação deve ser feita com base no método definido no modelo ou norma de qualidade adotada pela organização. Atualmente, a avaliação de processos de software é realizada apenas registrando-se as informações em documentos de texto e em planilhas eletrônicas. A avaliação é feita em conformidade com apenas um modelo/norma por vez. Existem ferramentas desenvolvidas para apoiar a avaliação. Contudo, ainda nenhuma está consolidada, devido não apresentar suas funcionalidades completas e/ou por não existir uma validação formal da metodologia/ferramenta.

Objetivos Gerais: A proposta deste trabalho é a definição de uma abordagem de avaliação de processos de software que seja alinhada aos requisitos dos métodos de avaliação MA-MPS, SCAMPI A, e da norma internacional ISO/IEC 15504-2. Essa abordagem servirá de base para a especificação e implementação de uma ferramenta que possibilite que em uma mesma avaliação dos processos de uma organização possa ser verificada a aderência ao MPS.BR e CMMI em paralelo, e que será gratuita e open source. Espera-se que esta ferramenta propicie um melhor controle/acompanhamento do processo de avaliação pelos envolvidos, mais facilidade na manipulação dos documentos e informações coletados, e mais agilidade na geração dos relatórios, dentre outros benefícios.

Objetivos Específicos: • Realizar o mapeamento entre métodos MA-MPS, SCAMPI A e a norma ISO/IEC 15504-2:2003; • Conceber um framework de processo de avaliação integrada, em conformidade com os métodos de avaliação MA-MPS, SCAMPI A e ISO/IEC 15504-2:2003; • Realizar um estudo de caso em uma ou mais organizações certificadas no MR-MPS:2009 e/ou no CMMI-DEV v 1.2; • Conceber, elaborar e construir um apoio ferramental de software livre ao framework de processo definido; • Estender as funcionalidades da ferramenta WISE, que atualmente faz a avaliação de gap analysis apenas alinhada ao modelo MPS.BR, incorporando o módulo que proverá a avaliação integrada.

Estratégia: O coordenador será responsável pelo estabelecimento de atividades, planejamento de cronograma e realização de reuniões para acompanhamento do andamento. A execução será realizada pelo discente de mestrado e de iniciação científica. Serão estudados minuciosamente os métodos MA-MPS, SCAMPI A e a ISO/IEC 15504-2:2003 e depois será feito um mapeamento entre as práticas recomendadas por cada um deles, considerando também os seus respectivos processos de avaliação. De posse do mapeamento, será elaborada um framework de processo que possibilite que os dados consumidos e produzidos em uma única avaliação sirvam de insumo para gerar os resultados nos modelos MPS.BR e CMMI. Será realizado um estudo de caso em uma organização parceira. Será concebido, elaborado e construído um ferramental.

Resultados Esperados

Descrição do Produto Global: a) Formação e qualificação de recursos humanos na área de Qualidade do Processo de Software, a partir das recomendações de modelos reconhecidos nacional e internacionalmente; b) Pretensa elevação do número de certificações/avaliações em qualidade de processo de empresas locais, regionais e nacionais, com vistas a aumentar o nível de maturidade em desenvolvimento de software, principalmente no estado do Pará; c) Incentivo à implementação de modelos/normas de qualidade nas organizações e ao uso de ferramentas de software livre para avaliação de processos de software.

Descrição dos Produtos a serem obtidos neste ciclo: a) Framework de processo de avaliação integrada, baseado no MA-MPS, SCAMPI A e na norma ISO/IEC 15504-2:2003. Dispor de uma abordagem de avaliação com a seqüência de atividades, as pessoas envolvidas, produtos requeridos, produtos gerados, e procedimentos necessários para a verificação de aderência aos modelos MPS.BR e ao CMMI simultaneamente; b) Ferramenta livre de avaliação de processos de software que proverá a verificação de aderência ao MPS.BR e ao CMMI, com base no framework de avaliação integrada; c) Trabalhos Científicos; d) Qualificação de Pessoas (discentes de Graduação, Mestrado e iniciação científica, e das equipes das empresas parceiras do projeto).

Produtos esperados:

Processo

Software
Trabalho acadêmico
Qualificação de pessoas

Características do Projeto

Relevância: Na medida em que as empresas necessitam aumentar o nível de maturidade em desenvolvimento de software para se tornarem mais competitivas, é de suma importância que haja soluções que possibilitem a redução dos custos e esforços em direção a melhoria de seus produtos e processos, principalmente em se tratando da realidade brasileira, em que a maioria das empresas é de pequeno porte e para as quais o fator financeiro é bastante crítico. Nesse sentido, esse projeto potencializa os trabalhos de melhoria de processo de software com a utilização de um framework de avaliação integrada inteiramente aberto e ferramenta gratuita, corroborando para que as empresas brasileiras atinjam mais altos níveis de qualidade e produtividade, compatíveis com padrões internacionais.

Abrangência: No que tange à avaliação e melhoria da qualidade de processos de software, o alcance dos resultados deste projeto se faz em todas as esferas: dentro da universidade, local, regional, nacional e até internacional. Enseja reverter principalmente a insuficiência local e regional, com foco em mudar o atual quadro no qual duas organizações possuem avaliação no MPS.BR e apenas uma é certificada no CMMI em toda a Região Norte.

Inovação: O diferencial deste projeto está na criação de uma abordagem que contemple os resultados de uma avaliação de processos de software em mais de um modelo de referência, e que será inteiramente disponível para consulta e aplicação, de forma que a comunidade acadêmica e indústria possam obter os proveitos da utilização da mesma. O desenvolvimento de uma ferramenta que auxilie a execução de uma avaliação integrada é algo que já foi idealizado, mas que não foi concretizado por nenhum trabalho. Com o advento do framework de avaliação integrada e do apoio sistematizado, pretende-se que o tempo e os esforços despendidos para a análise da aderência sejam bem menores. A ferramenta será opensource, viabilizando que a comunidade acadêmica e a indústria possam contribuir para a evolução e melhoria.

Impacto: • Resulta na disseminação de modelos de referência como o MPS.BR e do CMMI no mercado; • Sob a ótica do Projeto SPIDER, que objetiva a criação de um SUITE de aplicativos de apoio ao MPS.BR, ao se adotar um ferramental de apoio, busca-se tornar a implementação e avaliação de processos mais ágil e menos onerosa para as organizações; • Por ajudar na redução de custos, por conseguinte, incentiva que mais organizações brasileiras de desenvolvimento de software consigam implementar programas de melhoria de processos; • Contribui para a ampliação da produção científica do estado do Pará na área de Qualidade de Processo de Software, por se tratar de um projeto no contexto de uma dissertação de mestrado da UFPA, e por estar inserido em um projeto maior – o Projeto SPIDER.

Origem dos Recursos

Recursos: Somente próprios