

Relatório sobre

Gerência de projetos e Gerência de Configurações nas empresas

Resumo

Este relatório de Tópicos em Engenharia de Software do curso de Engenharia de Software do Centro Universitário da Grande Dourados (Unigran), tem como objetivo validar o conhecimento e utilização de Gerência de projetos e Gerência de Configurações nas empresas de desenvolvimento de softwares. Para isso, a aplicação de questionários foi escolhida como metodologia para a obtenção de dados.

Apresentação

Gerência de projetos

De forma resumida, gerenciar um projeto é aplicar os conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas nas tarefas do projeto com o intuito de atender os seus requisitos, e ainda, atender ou exceder as necessidades e expectativas dos stakeholders, envolvendo as variáveis, tais como: escopo, prazo, custo e qualidade (VALLE et al., 2010). De acordo com Vargas 2009, o gerenciamento de projetos trata-se de um conjunto de ferramentas gerenciais que permitem que as empresas implementem um conjunto de habilidades, incluindo conhecimento e capacidades individuais, voltados ao gerenciamento de eventos não repetitivos, únicos e complexos, dentro de um cenário de qualidade, tempo e custo predeterminado. O que conhecemos como gerência de projetos teve seu início com projeto POLARIS de 1958, o qual é reconhecido por formalizar a gerência de projetos, com aplicação da técnica PERT¹ como metodologia de gestão, o projeto consistiu na construção de 200 submarinos atômicos e ficou reconhecido pela sua excelente execução (uma vez que o prazo de entrega e custos do projeto foram alcançados). Na década de 70, a gerência de projetos começou a considerar o Escopo como parte essencial da gestão de projetos, passando a ser reconhecida como a fase tradicional de projetos, com o passar do tempo e sua consolidação observou-se que as causas de fracassos em projetos raramente estavam ligadas as variáveis técnicas.

Iniciou então, a fase moderna onde as preocupações com R.H e com o cliente, se tornaram extremamente relevantes. Em consequência dessas mudanças iniciou em 1983 ocorreu o surgimento do PMBOK - *Project Management Body of Knowledge*, o qual conta com padrões para seis áreas de conhecimento que são: Gerenciamento do Escopo; Gerenciamento de Custo, Gerenciamento do Tempo; Gerenciamento da Qualidade, Gerenciamento dos Recursos Humanos e Gerenciamento da Comunicação do projeto. O *PMI Project management Institute*, foi documentando e padronizado com informações e práticas de gerenciamento de projeto, e na primeira edição do PMBOK (1996) foi introduzida a área Integração, seguida da segunda edição em 2000. A terceira edição foi publicada em 2004 trouxe atualizações significativas em relações as edições anteriores melhorando os processos de risco e integração. Já a quarta edição do Guia PMBOK (lançada em 2008), mudou o nome dos processos de substantivo para verbo e adicionou o diagrama de fluxo de dados para todos os processos além de fazer uma série de alterações e correções. Na quinta edição PMBOK (2013) houve alterações em regras de

consistência, com ordem mais rigorosa de precedência, houve também um aumento no número de entradas, ferramentas e técnicas a conhecer. Atualmente o guia PMBOK encontra-se em sua 7 edição a qual foi disponibilizada em agosto de 2021. Conforme o Guia PMBOK (2008), gerenciamento de projetos é então a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos e o gerente do projeto é a pessoa designada pela organização responsável pela condução do projeto, com a missão de zelar para que os objetivos do projeto sejam atingidos.

Gerência de configurações

Nos anos 50 a Gerência de Configuração (GC) surgiu para suprir à necessidade da indústria aeroespacial estadunidense com o objetivo de controlar as modificações na documentação referente à criação de aviões de guerra e naves espaciais (LEON, 2000). Já anos 60 e 70, a GC começou a abranger artefatos de software, além dos artefatos de hardware já e desencadeando o aparecimento da Gerência de Configuração de Software (GCS) (CHRISTENSEN e THAYER, 2002). Mesmo com o surgimento da GCS em meados de 70, o seu foco ainda era muito restrito às aplicações militares e aeroespaciais, então somente no início dos anos 80, com o a primeira versão da norma IEEE Std 828 (IEEE, 2005), a GCS foi aplicada no processo de desenvolvimento de software de organizações não militares (LEON, 2000). Como toda área de pesquisa, existem diversas definições para GCS. Entretanto, a definição utilizada caracteriza a GCS como “uma metodologia que aplica procedimentos técnicos e administrativos para identificar e documentar as características físicas e funcionais de um Item de Configuração (IC), controlar as alterações nessas características,

armazenar e relatar o processamento das modificações e o estágio da implementação e verificar a compatibilidade com os requisitos especificados” (IEEE, 1990). Em sua perspectiva gerencial, a GCS é classificada em cinco funções, que são (IEEE, 2005): identificação da configuração, controle da configuração, contabilização da situação da configuração, avaliação e revisão da configuração e gerenciamento de liberação e entrega. Essas necessidades específicas incluem o uso de medições para a melhoria do processo, a estimativa de custos futuros e a geração de relatórios gerenciais, sendo a GCS é dividida em três sistemas principais: controle de modificações, controle de versões e gerenciamento de construção. O sistema de controle de versões permite que os itens de configuração sejam identificados, conforme estabelecido pela função de identificação da configuração, e que eles evoluam de forma abrangente, mas disciplinada. Essa característica é necessária para que diversas solicitações de modificação efetuadas na função de controle da configuração possam ser tratadas em paralelo, sem comprometer o sistema de GCS.

Descrição de Atividades

Nome da empresa: XXXX

A quanto tempo a empresa está no mercado?

Introdução da empresa

Questionário

1. Quem é responsável pela definição das tarefas?
2. Como é realizada a definição das tarefas que serão acrescentadas na versão de desenvolvimento?
3. A empresa utiliza a metodologia SCRUM? Se sim quanto tempo dura uma Sprint?
4. Como funciona a divisão de tempo para bugs reportados e novas funcionalidades, após a entrega da primeira versão do projeto?
5. Como a empresa lida com tarefas mais complexas, as quais demandam de uma análise, e consequentemente mais pessoas envolvidas no desenvolvimento do projeto?
6. A empresa utiliza ferramentas para gerenciamento de tarefas? Se sim, quais?
7. Qual ferramenta utilizada para o controle de versões?
8. Vocês utilizam alguma ferramenta de “code review”? Se sim, qual?
9. Vocês têm testes automatizados? Se sim, como eles são desenvolvidos?
10. A empresa faz algum teste de estresse em seus projetos? Se sim, como eles funcionam?
11. Como é efetuado o fechamento de uma versão?

Referencias:

- CHRISTENSEN, H.B., 1999b, "The Ragnarok Software Development Environment", Nordic Journal of Computing, v. 6, n. 1 (Spring), pp. 4-21.
- CHRISTENSEN, M.J., THAYER, R.H., 2002, The Project M
- IEEE, 1987, Std 1042 - IEEE Guide to Software Configuration Management, Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- IEEE, 1990, Std 610.12 - IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology, Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- IEEE, 2005, Std 828 - IEEE Standard for Software Configuration Management Plans, Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- LEON, A., 2000, A Guide to Software Configuration Management Norwood, MA, Artech House Publishers
- VALLE, A. B.; SOARES, C. A. P.; FINOCCHIO JR., J.; SILVA, L. S. F. (2007), Fundamentos do gerenciamento de projetos. FGV, Rio de Janeiro.
- VALLE, A.; SOARES, C.A.; FINOCCHIO, J.; Silva, L. da. (2010), Fundamentos de gerenciamento de projetos. 2ª ed., FGV, Rio de Janeiro.
- VARGAS, R. V. (2009), Manual Prático do plano do projeto. 4ª ed., Brasport, Rio de Janeiro.