

Modelos ágeis XP e SCRUM: um estudo de caso de aplicabilidade em engenharia de software

Vitor Ricardo Travagin Miranda; Jonathan Rodrigues Bernardes; Lucas Tavares Silveira e João Paulo Lemos Escola. Instituto Federal de São Paulo. vitor.miranda@aluno.ifsp.edu.br

Palavras-chave: Scrum, XP, Modelos Ágeis, Engenharia de Software

Introdução

As empresas desenvolvedoras de software utilizam metodologias em que possam otimizar o seu tempo e seus recursos para desenvolver e entregar produtos com qualidade e menor prazo. Para que isso aconteça e as empresas entreguem os produtos esperados pelos clientes e no tempo adequado, as metodologias Ágeis XP e Scrum são duas das opções comumente procuradas, buscando eficiência e organização para a equipe de desenvolvimento de software com agilidade e evitando a perda de recursos.

Objetivos

Elencar trabalhos da literatura onde os referidos métodos são empregados; comparar suas vantagens e desvantagens; e analisar suas diferenças e aplicabilidades para o desenvolvimento de um software.

Material e Métodos

Extreme Programming (XP) é uma metodologia ágil para equipes consideradas pequenas e/ou médias e que, normalmente, contam com requisitos mínimos (vagos) ou que se modificam rapidamente. Esta visa garantir a satisfação do cliente, além de favorecer o cumprimento das estimativas (SOARES, 2004; BARVINSKI, 2010).

Scrum apresenta uma abordagem realista aplicando ideias de processos industriais para o desenvolvimento de softwares, reintroduzindo os conceitos de flexibilidade, adaptabilidade e produtividade. O foco desse método é auxiliar os membros da equipe a produzir o software de forma flexível

em ambientes de constante mudança (SOARES, 2004; BIANCOLINO, 2014).

Resultados e Discussão

A seguir, descrevem-se os comparativos realizados no presente trabalho:

Levantamentos de requisitos iniciais:

- Scrum: É realizado o levantamento de requisitos originando product backlog;
- XP: Histórias são produzidas pelo cliente;

Atribuições de requisitos aos incrementos:

- Scrum: Os requisitos presentes no product backlog, são armazenados em Sprints nas reuniões de projeto;
- XP: Define o que será desenvolvido em cada interação;

Projeto de arquitetura de sistema

- Scrum: Todo o projeto é baseado no product log;
- XP: Paralelo ao desenvolvimento de histórias.

A Tabela 1 apresenta um comparativo entre as metodologias empregadas em um levantamento de pesquisas de implementação de métodos ágeis em engenharia de software.

Referências	Metodologia
FAGUNDES; DETERS; SANTOS, 2008	XP e SCRUM
FADEL, 2010	XP e SCRUM
BARVINSKI, 2010	XP
BALLE, 2011	XP e SCRUM
SAVOINE; ARAUJO; MOURA, 2013.	XP e SCRUM
TERLIZZI; BIANCOLINO, 2014	SCRUM
NUNES, 2017	XP e SCRUM

Tabela 1: Métodos ágeis e referências bibliográficas elencadas durante os levantamentos bibliográficos iniciais do presente trabalho.

Conclusões

Baseado no levantamento de referências bibliográficas realizado para este estudo, ainda em fase inicial, é possível concluir que para o modelo Scrum destaca-se a importância do uso do tempo, pois define-se que os Sprints (etapas) devem ser entregues dentro do prazo que foram acordados em cada Sprint backlog. Além desse, destacam-se a participação do cliente e as reuniões diárias que monitoram o andamento do projeto, permitindo identificar os problemas que possam atrasar ou afetar o sucesso do projeto.

Em XP tenta-se assegurar que o cliente irá receber o máximo da equipe a cada dia, sendo organizado em um conjunto de valores e práticas baseando-se em quatro valores fundamentais: Comunicação, Simplicidade, Feedback e Coragem.

Sendo assim, para trabalho futuro pretende-se incluir análises de outras metodologias ágeis utilizadas no mercado, como as metodologias Lean e Kanban.

Referências Bibliográficas

SOARES, Michel dos Santos. Metodologias Ágeis Extreme Programming e Scrum para o Desenvolvimento de Software. Revista Eletrônica de Sistemas de Informação, [S.l.], v. 3, n. 1, jun. 2004. ISSN 1677-3071. Disponível em: <<http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/reinfo/article/view/146>>. Acesso em: 21 maio 2022. doi:<https://doi.org/10.21529/RESI.2004.0301006>.

FAGUNDES, P. B.; DETERS, J. I.; SANTOS, S. da S. Comparação entre os processos dos métodos ágeis: XP, Scrum, FDD e ASD em relação ao desenvolvimento iterativo incremental. Revista E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial - ISSN - 1983-1838, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 37–46, 2008. DOI: 10.18624/e-tech.v1i1.21. Disponível em: <https://etech.sc.senai.br/edicao01/article/view/21>. Acesso em: 21 maio. 2022.

FADEL, A. C.; SILVEIRA, H. M. Metodologias ágeis no contexto de desenvolvimento de software: XP, Scrum e Lean. Monografia do Curso de Mestrado FT-027-Gestão de Projetos e Qualidade da Faculdade de Tecnologia–UNICAMP, v. 98, p. 101, 2010.

BARVINSKI, Carla Adriana et al. XP Tracking Tool: Uma Ferramenta de Acompanhamento de Projetos Ágeis. Workshop Brasileiro de Métodos Ágeis. Porto Alegre, 2010.

BALLE, A. R. Análise de metodologias ágeis: conceitos, aplicações e relatos sobre XP e Scrum. Trabalho de Graduação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2011.

SAVOINE, Márcia M.; ARAÚJO, André Magno C.; MOURA, Leandro B. Análise da Aderência das Práticas Recomendadas pelos Métodos Ágeis: XP, Scrum e TDD com a Utilização de Ferramentas CASE. Anais SULCOMP, v. 6, 2013.

TERLIZZI, Marco Alexandre; BIANCOLINO, César Augusto. Projeto de Software no setor bancário: Scrum ou Modelo V. TAC, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 46-58, 2014.

NUNES, R. D. A Implantação das metodologias ágeis de desenvolvimento de software scrum e extreme programming(XP): uma alternativa para pequenas empresas do setor de tecnologia da informação. ForScience, v. 4, n. 2, 26 fev. 2017.