

Scrum Hero Headquarter: uma ferramenta para gerenciamento de projetos com Scrum gamificado

Jamila Peripolli Souza¹, André Ricardo Zavan¹

¹Campus Paranavaí - Instituto Federal do Paraná (IFPR)
Paranavaí- PR – Brasil

milaperipolli@gmail.com, andre.zavan@ifpr.edu.br

Nos últimos anos a prática e estudo da gamificação tem se tornado mais evidente dentro da comunidade de Engenharia de *Software*. Como é possível constatar nas pesquisas de Medeiros (2015) e Silva (2017) há um interesse da comunidade em avaliar os impactos da gamificação na produtividade de equipes de desenvolvimento de *software*. Esse interesse ocorre pois a utilização de mecânicas de jogos pode gerar dopamina e serotonina, enzimas que geram prazer em nosso cérebro. Desta forma, como aponta Junior (2014), é possível direcionar o comportamento dos jogadores através do prazer proporcionado pela diversão.

Em uma pesquisa realizada por Souza, et al (2016) foi comparada a produtividade de uma equipe de software antes e após a utilização do *framework* gamificado Scrum Hero, o qual é baseado em Scrum e utiliza elementos de jogos do estilo RPG (*Role Playing Game*). Os resultados da pesquisa foram positivos demonstrando um aumento na produtividade da equipe com a utilização do Scrum Hero. Porém houveram dificuldades relacionadas à adaptação e ao gerenciamento da gamificação que podem ter interferido de maneira negativa no resultado.

O presente trabalho tem por objetivo desenvolver uma ferramenta de código aberto para auxiliar equipes de *software* que utilizam Scrum Hero. A ferramenta, denominada Scrum Hero Headquarter (Scrum Hero HQ), visa facilitar a aplicação das mecânicas de jogos, para isso, possui funcionalidades que permitem a automatização da gestão de pontuações, experiência, níveis, medalhas e super-poderes. Também possui visual lúdico e incentiva o pensamento competitivo através de *feedback* positivo para sinalizar conquistas dentro do jogo e da visualização de *rankings*. O sistema possui funcionalidades para a administração básica de projetos com Scrum Hero, como a gestão de ligas de heróis (equipes), missões (*sprints*), eventos (cerimônias) e tarefas (*backlog*), além de gráficos *burndown* para acompanhamento da evolução de missões e de missões intergaláticas (projetos).

A necessidade dessas funcionalidades foi percebida durante o levantamento inicial de requisitos, onde analisou-se as dificuldades encontradas ao utilizar o Scrum Hero em um ambiente real de desenvolvimento de *software* sem uma ferramenta adequada. A partir disso, foi criado o backlog inicial do projeto, o qual pode ser atualizado durante o desenvolvimento.

A estratégia adotada para o processo de desenvolvimento trabalha com iterações, sendo que ao final de cada ciclo ocorre uma entrega de parte do sistema (incremento) e o refinamento do *backlog*. Para facilitar a visualização e administração das tarefas foi utilizado Kanban.

A arquitetura do sistema está dividida em um módulo *back-end*, escrito com a linguagem de programação Java 8, que oferece uma API *Rest* para expor os dados e um módulo *front-end*, escrito com o *framework* Angular 4, que consome a API *Rest* e foca em uma interface lúdica e intuitiva. O sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) utilizado para fins de pesquisa é o MySQL.

Espera-se que a utilização do *framework* Scrum Hero com o auxílio do Scrum Hero HQ permita gerenciar os elementos gamificados de maneira mais simples e que a ferramenta incentive o *game thinking*.

Referências

- Medeiros, D. B. (2015) “Introdução de Gamificação no Desenvolvimento de Software”, Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação) – Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal do Piauí – UFPI, Teresina.
- Silva, I. M. (2017) “Benefícios e malefícios na adoção de gamificação em projetos de software: Um estudo com usuários de ferramentas de gamificação”, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Junior, S. A. S. (2014) “Gamificação: Introdução e conceitos básicos”. 1st Edition.
- Souza, J. P., Zavan, A. R. and Flôr D. E. (2016) “Scrum Hero: Gamificando o Framework Scrum”, In: III Semana de Tecnologia da Informação, Brazil.