

Relato de Experiência no Desenvolvimento de um Sistema de Agendamento para Barbearia utilizando a Metodologia *SCRUM* na Disciplina de Projeto Integrador

Yuri Gauze¹, Lucas Rachid Martins¹, Joile O. A. Junior¹, Vinicius K. Nakahara¹, Frank W. C. de Oliveira¹, Marcelo Figueiredo Terenciani¹

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

{yuri159gauze, viniciusnakahara, joilejunior2}@gmail.com

lucasrachid@hotmail.com

{ marcelo.terenciani, frank.willian}@ifpr.edu.br

Este é um relato de experiência que documenta o desenvolvimento de um projeto que uniu as disciplinas de Projeto Integrador II, Construção de Software e Programação Web no âmbito do curso de Engenharia de Software. O projeto teve como foco a criação do *House Barber*, um sistema de agendamento projetado para aprimorar a eficiência operacional de barbearias, otimizando a gestão de horários de atendimento e reservas de clientes.

A abordagem pedagógica tinha como objetivo proporcionar aos alunos a experiência prática da criação de software, percorrendo as etapas fundamentais desse processo e implementando a metodologia *Scrum*. Isso envolvia a aplicação de conhecimentos previamente adquiridos em várias disciplinas e desafiava os estudantes a colaborar em equipe na resolução de problemas do mundo real.

O *Scrum* é uma metodologia ágil de gerenciamento de projetos que se baseia em ciclos de trabalho curtos e colaborativos, chamados de *sprints*. Nesse processo, existem três papéis principais: o *Product Owner* ou PO, responsável por definir e priorizar as funcionalidades do produto; o *Scrum Master*, encarregado de garantir que a equipe siga os princípios do *Scrum* e remova obstáculos; e a equipe de desenvolvimento, que é autogerenciada e se compromete a entregar um incremento do produto a cada *sprint* [Scrum.org].

Após a formação da equipe no início do ano, inicialmente composta por seis membros, optamos por direcionar nossos esforços para um projeto de gestão de uma barbearia. Utilizando os princípios aprendidos na Construção de Software, organizamos nossa equipe de seis integrantes de acordo com a metodologia *Scrum*, sendo então designado um PO *Product Owner*, um *Scrum Master* e contamos com quatro desenvolvedores.

Utilizando o software Jira, desenvolvida pela Atlassian, é uma ferramenta de gerenciamento de projetos e rastreamento de problemas que oferece suporte ao *Scrum* e a várias outras metodologias ágeis, tornando-o uma escolha popular para equipes que adotam esse tipo de metodologia [Atlassian]. Foi definido quais tarefas seriam desenvolvidas no decorrer da primeira *Sprint*. Cada tarefa criada pelo PO foi analisada e, em seguida, designada a um dos desenvolvedores, garantindo uma distribuição equitativa das responsabilidades e um acompanhamento do progresso do trabalho.

Para garantir a participação de todos os colaboradores, mesmo aqueles que não realizavam todas as matérias ou moravam em outras cidades, foram realizadas reuniões via videoconferência aos finais de semana. Os participantes compartilharam suas ideias para o desenvolvimento, trocaram *insights* e colaboraram ativamente na evolução do projeto. Além disso, essas interações permitiram uma troca de conhecimento e apoio entre os desenvolvedores envolvidos no projeto.

Durante a primeira *Sprint*, enfrentamos desafios significativos no desenvolvimento devido à falta de familiaridade de alguns membros da equipe com as ferramentas utilizadas, incluindo o *Angular Material UI*, uma biblioteca de componentes de interface de usuário (UI) baseada no *Material Design*, desenvolvida pelo Google [Emmanuel Ighosewe]. Isso levou à necessidade de colaboração entre os desenvolvedores, onde alguns tiveram que auxiliar outros a se adaptarem à ferramenta.

Infelizmente, também houve falta de cooperação por parte de alguns desenvolvedores, o que resultou em atrasos na entrega da *Sprint*. Devido a essas dificuldades, não foi possível concluir todos os itens originalmente planejados, mas fizemos ajustes para nos concentrarmos nos itens mais críticos no momento. Isso ilustra a flexibilidade ligada ao Scrum, permitindo que a equipe se adapte, redefina prioridades de entrega essenciais.

Realizamos uma apresentação simulando uma conversa com um cliente interessado no produto que está em desenvolvimento. Durante essa interação, apresentamos o que já foi produzido até o momento para os professores regente e outras turmas do curso de Engenharia de Software, destacando as principais funcionalidades e avanços alcançados até agora. Além disso, discutimos detalhadamente os próximos passos necessários para a conclusão do projeto, incluindo os marcos e prazos esperados.

Com o início da segunda *Sprint*, a equipe, que inicialmente era composta por seis membros, foi reduzida para quatro integrantes. Isso ocorreu porque dois colaboradores não manifestaram interesse em continuar envolvidos no desenvolvimento do projeto. Essa mudança na composição da equipe teve um impacto significativo no planejamento e na distribuição das tarefas. Todas as atribuições que anteriormente estavam designadas aos desenvolvedores precisaram ser reavaliadas e reorganizadas para se adequarem à nova configuração da equipe.

Essa adaptação foi fundamental para garantir que o projeto continuasse avançando de maneira eficaz e que as metas da *Sprint* pudessem ser alcançadas dentro dos prazos estabelecidos. Apesar dos desafios inerentes a essa mudança, a equipe demonstrou sua capacidade de adaptação, utilizando as mesmas formas de interação que haviam sido estabelecidas na *Sprint* anterior.

Ao iniciar o processo de se familiarizar com as ferramentas essenciais do software e ao adotar uma abordagem de organização voltada para as atividades prioritárias que requeriam conclusão, conseguimos otimizar a alocação da equipe de maneira mais eficaz. Isso resultou em uma simplificação do desenvolvimento, garantindo que conseguíssemos cumprir com sucesso nossas metas e prazos estabelecidos.

Após a conclusão da *Sprint* em curso, realizamos uma nova apresentação, desta vez direcionada exclusivamente à classe, simulando uma interação com um cliente real. Durante essa apresentação, demonstramos o que foi desenvolvido até o momento e delimitamos os próximos passos necessários para avançar no aprimoramento do software. Isso

destaca a importância do feedback constante e da transparência no processo do *Scrum*.

Ao dar início à terceira *Sprint*, ocorreu uma reorganização na equipe, com uma troca de posições entre os membros. Isso incluiu a mudança nas funções de *Product Owner* (PO), *Scrum Master* e desenvolvedores, garantindo que cada membro da equipe tivesse a oportunidade de vivenciar as diferentes responsabilidades desempenhadas por seus colegas. Essa rotação de papéis proporcionou uma compreensão mais abrangente e uma colaboração mais eficaz dentro da equipe.

Com a reorganização da equipe e a experiência compartilhada, estamos focados em atingir nossos objetivos estabelecidos e entregar um produto de alta qualidade. Nossa equipe mantém um compromisso contínuo com a colaboração eficaz e a superação de desafios à medida que avançamos no desenvolvimento.

Um desenvolvedor relatou que a falta de documentação detalhada sobre as tarefas levou a um esforço duplicado e a um resultado de desenvolvimento que não estava alinhado com as expectativas. Ele notou que, devido à falta de instruções, houve uma interpretação equivocada do escopo das tarefas, levando a necessidade de trabalhos adicionais para correção ou mesmo para refazer parte do desenvolvimento.

Como *Scrum Master*, durante as duas primeiras *sprint*, relato alguns desafios significativos relacionados à tecnologia utilizada e a gestão do tempo entre elas. A falta de familiaridade de alguns membros da equipe com a tecnologia, como o *Angular*, demandou um investimento significativo em tempo para que esses desenvolvedores pudessem auxiliar seus colegas. Esse esforço extra resultou em uma aceleração do ritmo durante a *sprint*, o que limitou nossa capacidade de implementar, que originalmente, havia sido planejado.

A experiência com a metodologia *Scrum* resultou em progresso significativo. A equipe demonstrou uma notável melhoria na gestão de projetos e na colaboração, o que se traduziu em maior eficiência. A adaptação à tecnologia, como o *Angular*, impulsionou um ritmo acelerado durante as *sprints*, permitindo a entrega mais rápida de funcionalidades planejadas. Além disso, a necessidade de documentação detalhada ficou evidente, promovendo uma abordagem mais estruturada no desenvolvimento. No geral, a experiência com o *Scrum* resultou em uma equipe mais eficaz e uma abordagem de projeto mais eficiente.

References

Atlassian. Jira. Disponível em: <https://www.atlassian.com/br/software/jira/guides/getting-started/introduction#what-is-jira-software>.

Emmanuel Ighosewe. What is angular material. Disponível em: <https://upstackhq.com/blog/software-development/what-is-angular-material>.

Scrum.org. What is scrum? Disponível em: <https://www.scrum.org/learning-series/what-is-scrum>.