

Relato de Experiência no Desenvolvimento do Projeto Organize Agenda

**Gabriel T. Pinheiro, Lucas F. G. Ferreira, Lucas Mateus de Oliveira,
Mauricio R. Shiguemoto, Pedro Henrique T. Ribeiro, Theo P. Zepone,
Frank W. C. de Oliveira, Marcelo F. Terenciani**

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

{20200015566, 20220007015, 20220006760, 20200016572,
20210002211, 20220009978}@estudantes.ifpr.edu.br
{frank.willian, marcelo.terenciani}@ifpr.edu.br

Pequenos prestadores de serviço precisam lidar diariamente com o agendamento de consultas e a organização de horários. Muitos utilizam softwares proprietários de gestão, mas que costumam ser caros, complexos ou com funcionalidades que não atendem totalmente à rotina prática do profissional. Diante disso, existe a demanda por uma solução mais simples e direta, focada no agendamento eficiente, notificações automáticas, organização de horários e facilidade de uso. Para os microempreendedores, isso representa menos tempo gasto com tarefas administrativas e mais foco no atendimento ao cliente.

Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo relatar o processo de desenvolvimento parcial do projeto Organize Agenda, um protótipo de sistema de software realizado por alunos do 3º ano de Engenharia de Software do IFPR - Campus de Paranavaí, nas matérias de “Construção de Software” e “Projeto Integrador II”. Com o auxílio e orientação dos professores de ambas as matérias, os alunos têm uma experiência de como funciona o mercado de trabalho e o desenvolvimento de softwares no âmbito profissional, estimulando-os a encarar os desafios, problemas e vivências enfrentadas na área de Desenvolvimento de Software.

O projeto Organize Agenda surgiu da necessidade de desenvolver um sistema dentro das disciplinas e, após consenso dos membros da equipe, foi escolhido um software voltado para a organização de agendas. Esse escopo foi definido visto que muitos prestadores de serviço realizam agendamentos de forma manual, por meio de anotações em agendas físicas, o que pode gerar problemas como ausência de backup dos registros e acúmulo de papéis. Por isso, observou-se a possibilidade de automatizar esses processos com um sistema.

Como *framework* de desenvolvimento foi escolhido o *Scrum* [Schwaber and Sutherland 2020], organizado em *Sprints* (períodos de tempo em que parte do escopo é realizado, com data inicial e final, tanto para a organização quanto para o desenvolvimento) com o apoio do quadro *Kanban* para acompanhamento visual do processo. As funcionalidades foram organizadas em “histórias de usuário”, descrevendo determinadas funções do sistema, para cada desenvolvedor escolher quais seriam as atividades realizadas nas *Sprints*. Dentro das histórias de usuário, foram definidas métricas de aceitação para a atividade, dividindo uma tarefa grande em várias outras pequenas, que definiam o que era necessário para ter aquela tarefa pronta.

A equipe de desenvolvimento foi composta por seis alunos, sendo quatro desenvolvedores (dois no *front-end* e dois *back-end*), um *Product Owner* (PO) (responsável por conversar frequentemente com o cliente, entender suas necessidades e definir para a equipe de desenvolvimento as prioridades a serem analisadas) e um *Scrum Master* (SM) (responsável pela comunicação entre a equipe, monitorando a *Sprint* e seu andamento, além de ajudar a superar desafios e problemas que pudessem surgir durante a realização das atividades). Cada papel é de extrema importância para o projeto, sendo necessária essa divisão de tarefas para garantir dinamismo e continuidade [Terenciani and de Oliveira 2024].

As tecnologias utilizadas para o desenvolvimento foram *HTML*, *CSS* e *JavaScript* para a criação da página institucional, um site simples e estático, apenas para apresentar a ideia inicial do sistema proposto. Para o *front-end* também foi utilizado *HTML*, *CSS* e *JavaScript* porém com os *frameworks* *React* e *Node.js*. No *back-end* foi utilizado o *C#*, *.NET* e *Entity Framework* para se ter uma conexão com o banco de dados e persistências dos dados de forma local e on-line. Além disso, para o versionamento do código foi utilizado o *Git* com *GitHub*, registrando o processo de evolução do sistema.

Antes do início das *Sprints*, foi orientada pelos professores a criação de uma página institucional para a equipe do projeto. Essa página foi importante para estimativas futuras de desenvolvimento e para os professores avaliarem a ideia do projeto. Referente à execução do projeto, primeiramente foi feita uma análise com o cliente sobre como seria o sistema, tanto de forma resumida quanto detalhada, para compreender o que deveria ser realizado inicialmente e o que poderia ser desenvolvido ao longo do ano.

Foram analisados os requisitos funcionais e não funcionais do projeto, organizados de modo a priorizar o que era mais importante, seguindo uma ordem lógica do que deveria ser feito primeiro, levando em consideração que não se sabia quantas *Sprints* haveria ao longo do ano nem sua duração. Ao final de cada *Sprint*, na *Sprint Review*, foi relatada ao cliente a evolução do projeto e verificado se haveria necessidade de modificações.

A primeira *Sprint*, a mais longa em termos de duração, foi a mais importante, pois nela o projeto ganhou forma de fato. Seguindo o protótipo, foram implementadas as primeiras telas do sistema: uma tela de cadastro de usuário, uma de autenticação e a área de agendamento das consultas, com campos para inserir a data e a descrição do agendamento. Apesar do tempo disponibilizado, a equipe teve dificuldades no gerenciamento e não conseguiu finalizá-la a tempo da *Sprint*.

A segunda *Sprint*, mais curta, teve sua complexidade aumentada, trazendo como funcionalidade obrigatória a persistência de dados, mesmo que em armazenamento local. Porém, devido ao prazo reduzido, às maiores exigências e à desorganização da equipe, não foi possível a entrega dentro do prazo, ocasionando atraso e acúmulo de tarefas para a terceira *Sprint*.

Na terceira *Sprint* houve um problema na equipe ocasionado pela ausência do PO durante um período de tempo, por não estar conseguindo lidar com o projeto. Assim, houve uma mudança de papéis e ele passou a atuar como desenvolvedor, enquanto os professores assumiram o papel de clientes para a finalização do projeto. Após a primeira reunião com os novos clientes, foi identificada a necessidade de mudanças: antes o sistema era focado somente no cadastro de consultas, mas foi sugerido incluir o cadastro de

clientes, serviços e um *dashboard*, de modo a tornar o sistema mais completo. Apesar das adversidades, a equipe conseguiu finalizar dentro do prazo a maioria das atividades previstas, incluindo também as atrasadas da segunda *Sprint*.

A validação da primeira e da segunda *Sprint* foi realizada por meio da apresentação dos resultados via aplicativos de mensagens e um ambiente de teste disponibilizado para possibilitar a interação do cliente com o sistema. Após a troca de clientes, os professores assumiram esse papel e as reuniões aconteceram em momentos fora da aula.

Os principais desafios encontrados pela equipe foram o gerenciamento do tempo entre os diversos projetos, atividades de outras matérias e trabalho. Na maior parte das vezes, os membros contavam somente com o tempo disponibilizado em aula para a execução das atividades, mas esse tempo foi pouco aproveitado, seja por cansaço ou falta de motivação, ocasionando atrasos na execução do projeto. É válido ressaltar que o projeto precisou passar por uma re-estruturação no meio da segunda *Sprint*, pois nosso PO gerou um protótipo do projeto final que precisou ser seguido durante o andamento do trabalho.

Apesar disso, até o presente momento, boa parte do que foi planejado no início e após a troca de clientes foi entregue, embora ainda sejam necessárias algumas melhorias e novas funcionalidades. O sistema está parcialmente funcional, com todos os cadastros principais já implementados e em processo de finalização. De forma geral, apesar dos atrasos, os objetivos das *Sprints* foram atingidos, sendo a primeira focada no corpo da aplicação e a segunda e terceira focando no salvamento dos dados localmente e em um banco de dados.

Diante disso, a proposta e execução desse projeto nas duas matérias são de suma importância para os alunos, mesmo que alguns já trabalhem na área e tenham experiência prévia. No âmbito da graduação, ainda é essencial ter essa oportunidade de aprimorar competências profissionais. Apesar das dificuldades e problemas enfrentados, eles ajudaram a melhorar habilidades como trabalho em equipe, atenção a prazos e comprometimento com as atividades. Trata-se de uma experiência muito valiosa, que não foi amplamente aproveitada, mas que está sendo trabalhada para melhoria nas duas últimas *Sprints*, visando a finalização do projeto.

Assim, houve a oportunidade de vivenciar, ainda que parcialmente, a experiência real de desenvolvimento de softwares ao mesmo tempo em que se contribuiu para que pequenos prestadores de serviço automatizassem suas agendas, facilitando o agendamento de suas tarefas de forma gratuita. Além do aprendizado sobre as dificuldades para a produção de um software funcional e dentro dos prazos.

Referências

- Schwaber, K. and Sutherland, J. (2020). *O Guia do Scrum: O guia definitivo para o Scrum: As regras do jogo*. Scrum.org. Acesso em set. 2025.
- Terenciani, M. F. and de Oliveira, F. W. C. (2024). Processo de desenvolvimento de software. <https://drive.google.com/file/d/1l7DiqKReGTPxMX81qjfpJMdnAT9WBbUg/view>. Notas de aula. Acesso em set. 2025.