

PSP Process Improvement Proposal (PIP)

Estudante: Alexandre Aparecido Scrocaro Junior

Data: 28/11/2022

Instrutor: Marco Aurélio Graciotto Silva

Descrição do problema

Acredito que o processo estudado é muito burocrático e que muitas vezes nele há um desperdício de tempo, como pode ser visto na captura de tela de dados de tempo do programa 3, no fim desta seção. Nele, por exemplo, levei em torno de 2h40 para realizar todo o processo, enquanto - em minha opinião - poderia ter economizado aproximadamente 30% deste tempo. Os dados mostram que levei em torno de 1h apenas realizando atividades não relacionadas à implementação ou projeto (como elaboração de documentos).

Planejamento e postmortem? A propósito, não foi utilizado tempo em projeto.

Time In Phase

Para justificar o desperdício de tempo, utilize mais informações, tal como a quantidade de defeitos encontrados e em que fase eles foram inseridos.

	Projeto	Atual	Até a Data	Até a Data %
Planejamento	0:16	0:20	0:34	10,7%
Projetando	0:01	0:00	0:01	0,31%
Código	1:45	1:10	2:41	50,6%
Compilar	0:07	0:00	0:06	1,89%
Teste	0:28	0:30	0:54	17,0%
Postmortem	0:23	0:42	1:02	19,5%
Total	3:00	2:42	5:18	

Descrição da proposta

O software deve ser documentado, entretanto a maneira como o psp propõe isso não me parece a melhor, pelo menos não para o contexto que o aplicamos. Há muitos processos envolvidos para a implementação de um simples programa com menos de 100 linhas, como elaborar todo o planejamento com definição do que será feito em cada dia. Acredito que para programas simples, como os desenvolvidos durante a matéria, o processo deveria ser menos burocrático quanto ao planejamento ou marcação de tempo, com apenas um planejamento do que será feito e quanto tempo será gasto na tarefa (sem se atentar aos dias ou semanas que isso será produzido). E para projetos maiores eu descartaria o PSP, como pode ser visto no mercado de trabalho atual, há metodologias ágeis muito melhores que auxiliam muito mais o time de desenvolvedores e diretores, como o scrum (<https://www.insper.edu.br/noticias/por-que-o-scrum-e-o-metodo-agil-mais-utilizado-nas-organizacoes/>). Dessa forma, é esperado que além do desenvolvedor se inteirar com um processo que realmente é utilizado em empresas, ele consiga implementar um código mais limpo, pois com menos tempo gasto no planejamento (sem se importar com detalhes, como que dia e hora vai fazer cada tarefa minuciosamente) além de gastar menos tempo no postmortem, irá sobrar mais tempo para realizar revisões e reescrever partes necessárias.

Observe que no Scrum existe a retrospectiva, que contempla atividades relacionadas ao final da iteração.

Em relação ao tempo que sobriaria, como você poderia afirmar que o tempo sobriaria se o tempo não for medido?

Empresas utilizam processos distintos de Scrum. Além disso, existem diversas "versões" de Scrum, inclusive aquelas que não compartilham as características básicas de Scrum.

Outras notas e comentários

Além disso, na minha opinião o programa utilizado (process dashboard) também dificulta o aprendizado, apesar de ter uma boa proposta. Porque além de ter uma aparência nada convidativa (interface velha, problema de UI), tem uma experiência de usuário muito ruim; ao utilizar o software me senti pressionado a realizar todos seus recursos da maneira ele impõe, com processos já muito bem definidos e **sem a possibilidade de tornar o processo individual às minhas vontades e meu jeito de desenvolvedor**. Porém acredito que esta última afirmativa é muito decorrente do próprio PSP. No ambiente em que trabalho, por exemplo, utilizamos o scrum e consegui perceber como é um processo mais flexível (por ser uma maneira um tanto diferente da que aprendi em Engenharia de Software 1); **se o PSP fosse um pouco mais flexível ao usuário, para deixá-lo à vontade em relação à elaboração de documentos seu aproveitamento seria melhor.**

Na verdade ele é flexível, mas a necessidade de informar manualmente as fases e atividades é pouco eficiente.

Implementação da melhoria

Pelos requisitos da tarefa, pode-se entender que esta é uma parte opcional do T2, entretanto irei apresentar um exemplo da instauração do SCRUM ao se desenvolver um software. Neste [repositório](#), encontra-se um projeto desenvolvido nas matérias de engenharia de software 1 e projeto integrador em 2022/1, nele foi utilizado a metodologia SCRUM. Observa-se, no arquivo readme.md, um levantamento de requisitos que foi nosso planejamento inicial, este é um planejamento que todo projeto terá, junto com um planning poker. Com este planejamento realizado, basta fazer as reuniões de sprint para decidir quais tarefas serão realizadas naquela sprint, tornando mais real o planejamento semanal ou mensal (já que a equipe terá uma base melhor para decidir o que será feito). E mesmo tendo que conciliar o projeto com atividades de 5 ou 6 matérias, foi possível realizar várias funcionalidades do software em apenas 3 meses, como pode ser visto [aqui](#).

Não ficou clara qual é a melhoria proposta e como ela poderia ser medida. Novamente, esse documento deveria ser autocontido, ser requerer acesso a links externos.

Observe que o enfoque a disciplina de Engenharia de Software 2, relacionada a Gestão de Projeto e Qualidade de Software, é distinto, embora complementar, às demais disciplinas citadas. Observo que existe uma organização das issues como histórias, tarefas e outras coisas, sendo as histórias organizadas no Kanban utilizado para organizar o projeto e suas iterações. Também foram registradas reuniões e gerados outros documentos em 'relatorios-es1'. Uma proposta de melhoria que explicasse como organizar o processo, utilizando histórias e tarefas organizadas em issues criados a partir dos requisitos ou outro material oferecido de entrada pelo PO ou cliente, por exemplo, seria uma sugestão interessante de melhoria.