

UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo Relato de Experiência Relato de Caso

Análise e Evolução de Processos na Fábrica Experimental de Desenvolvimento de Software – FabSoft

AUTOR PRINCIPAL: Nathália Pertile Lorenzi

CO-AUTORES: Vítor Caetano De Bortoli, José Maurício Carré Maciel

ORIENTADOR: Jaqson Dalbosco

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

A Fábrica Experimental de Desenvolvimento Software (FabSoft) oportuniza aos acadêmicos dos cursos da área de Tecnologia da Informação da UPF o contato com novas tecnologias para o desenvolvimento de sistemas, como aplicativos mobile, aplicações *desktop* e web e *softwares* embarcados.

Neste contexto, é imprescindível a adoção de processos para atendimento de demandas e para desenvolvimento de software, permitindo aos envolvidos alcançarem os resultados esperados com mais facilidade e qualidade. Dessa forma, este trabalho visa a análise e evolução dos processos adotados pela FabSoft, avaliando como ocorre o fluxo de atendimento das demandas por desenvolvimento de software, tanto para projetos internos na UPF, quanto para projetos com empresas e comunidade em geral, assim como, identificar os principais problemas que implicam na evolução dos processos.

Os processos foram definidos, implementados e validados em 6 projetos no ano de 2018, permitindo sua validação e evolução para atividades no ano corrente.



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



DESENVOLVIMENTO:

Os processos definidos e implementados são aplicados em etapas. A primeira é o estudo de viabilidade e o levantamento de requisitos, visando captar o escopo do projeto, etapa essencial para a definição de prazos, investimento necessário e o plano de trabalho.

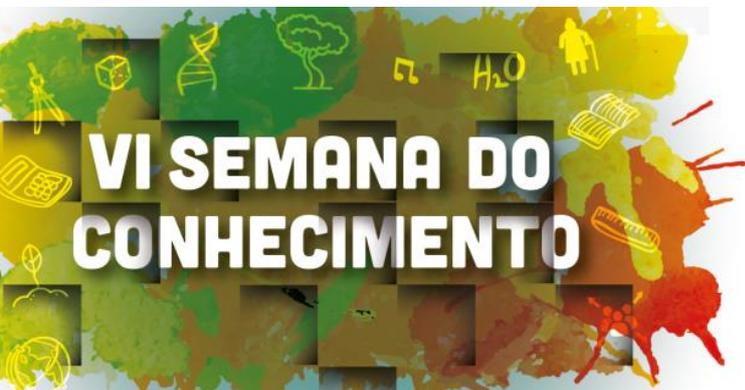
Após aprovado o plano de trabalho vem a fase projeto onde essencialmente ocorre a definição da solução a ser implementada. Nesta etapa define-se a arquitetura do sistema, qual linguagem usar, sistema de banco de dados, entre outros requisitos não funcionais. Então segue-se para a fase de implementação da solução, onde a equipe adota tanto ferramentas de programação como ferramentas para gerência de projetos. Logo que terminado o processo de implementação vem a fase de testes, na qual diversas atividades serão executadas com o intuito de encontrar possíveis erros e problemas. Quando aprovada essa etapa, começa a implantação da solução, que será instalado no ambiente do demandante. Uma das fases críticas do projeto é a implementação, em que os bolsistas enfrentam maiores dificuldades.

Para melhorar os resultados nesta fase, foram adotados *frameworks* e ferramentas que fornecem um conjunto bibliotecas reutilizáveis, assim como, a adoção de padrões de projeto e implementação, o que diminui os erros e acelera a produtividade. Um padrão adotado que auxilia muito é o modelo MVC, *Model-View-Controller*, onde se separa o projeto em 3 camadas. O *controller*, que interpreta as entradas do mouse e teclado, mapeia e envia para a janela de visualização. Já o model gerencia um ou mais modelos de dados, responde as perguntas sobre o seu estado e as instruções para mudá-lo.

Por fim, o *view* gerencia o *display* e apresenta as informações através de uma combinação de gráficos e textos. Outro fator que buscou-se a evolução foi na documentação de todas as etapas. Devido à característica dos projetos de serem colaborativos, uma boa documentação e especificação é fundamental para os resultados do projeto, assim como para a sua evolução futura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A adoção de processos para o atendimento de demandas por software e o seu desenvolvimento é de grande relevância para se obter melhores resultados nos projetos desenvolvidos. Uma das fases mais complexas para o desenvolvimento de software é a implementação, devido à diversidade de tecnologias disponíveis e a necessidade



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



crecente de os softwares serem multiplataforma e integrados. Dessa forma, a adoção de frameworks e padrões de projeto contribuíram para se obter melhores resultados na FabSoft, assim como, a documentação detalhada de todas as etapas do projeto auxiliam no trabalho colaborativo, tanto em projetos internos desenvolvidos com demandas da própria UPF quanto para demandas externas, oriundas de empresas e da comunidade em geral.

REFERÊNCIAS

EQUIPE CRONAPP. *Conheça 7 frameworks que tornam mais rápido o desenvolvimento de softwares*. 2018. Disponível em: <<https://www.cronapp.io/pt-br/conheca-7-frameworks-que-tornam-mais-rapido-o-desenvolvimento-de-softwares/>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

DEVMEDIA. *Atividades básicas ao processo de desenvolvimento de Softwares*. 2007. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/atividades-basicas-ao-processo-de-desenvolvimento-de-software/5413>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

MARTINS, Valter. *O caminho para desenvolver para web*. 2017. Disponível em: <<https://diariodebordo.creditas.com.br/o-caminho-para-desenvolver-para-a-web/>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

DEVMEDIA. *Introdução ao padrão MVC*. 2013. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/introducao-ao-padrao-mvc/29308>>. Acesso em: 30 mai. 2019.