

ENSALAMENTO INTELIGENTE DE DOCENTES

ADRIEL SILVA COSTA,

Acadêmico - Centro Universitário Fametro - Unifametro

adriel.costa@aluno.unifametro.edu.br

EMANUEL ALEXANDER ALVES SILVA,

Acadêmico - Centro Universitário Fametro - Unifametro

emanuel.silva01@aluno.unifametro.edu.br

Orientador – FABIO HENRIQUE FONSECA DE SOUSA,

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

fabio.sousa@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Engenharia de Software e Computação em Nuvem

Área de Conhecimento: Ciências Tecnológicas

Encontro Científico: XI Encontro de Iniciação à Pesquisa

RESUMO

O estudo e busca continua pela modernização e automação de tarefas vem ganhando destaques, não por pensar só em utilizar ferramentas bonitas ou desempregar pessoas, mas sim pela necessidade do fluxo de trabalho dos funcionários fluírem levemente e mais rápido, deixando-os mais produtivos e tempo para focarem em atividades mais complexas. Um dos cenários é a alocação de docentes em turmas e disciplinas do Centro Universitário da Fametro, alocar o docente de acordo com a disponibilidade, perfil e habilidades para aquela disciplina e turma não é uma tarefa complexa, mas sim complicada, exigindo muito esforço do coordenador na realização das alocações e para o docente na visualização a tempo para se planejar. Desta forma, este projeto tem como objetivo automatizar a criação e gestão de vagas e docentes dos cursos de TI do Centro Universitário da Fametro. A ferramenta irá coletar dados de vagas de turmas, disciplinas e cursos, fazendo um cruzamento com professores disponíveis para aquelas disciplinas e gerará uma proposta para o ensalamento das turmas e docentes. Em relação ao acompanhamento, o sistema disponibilizará dashboard para uma visão em tempo real das alocações do docente com rastreabilidade de mudanças de salas e turmas. Com aplicação desta ferramenta, no período de alocação de docentes, 10% de tempo do coordenador nestas atividades serão liberados para serem utilizadas em atividades que requererão mais atenção e foco.

Palavras-chave: Automação de processos; Ensalameto de docentes; Fluxo de trabalho

INTRODUÇÃO

Observando o dia a dia tudo o que é feito segue de certa forma um passo a passo, uma rotina e quando repetido diversas vezes se torna um processo, que se torna natural a medida que é repetido várias vezes no dia. Até lá sem problemas, mas quando se reflete e observa mais de perto o tempo gasto, existem perguntas que precisam de respostas, como: Será que é preciso deste esforço todo para fazer essa atividade? Será que parte deste tempo poderia ser utilizado em uma atividade importante que está ou pode atrasar? Existe alguma forma de otimizar estes passos a passo? Perguntas estas que podem ser respondidas e aplicadas na realidade com técnicas apropriadas e conhecimentos específicos, dentre eles o mapeamento e automação de processos por meio de modelos e ferramentas, como BPM e BPMS (PAVANI JÚNIOR; SCUCUGLIA, 2011). Por estes motivos foram identificadas oportunidades para a execução de um projeto que tem como objetivo automatizar a criação e gestão de vagas e docentes dos cursos de TI do Centro Universitário da Fаметro. O projeto proposto é baseado em uma análise de otimização de fluxo de trabalho que pode ser automatizada para melhorar o seu desempenho e performance nas análises e respostas necessárias na alocação de docentes nas turmas e disciplinas. Será realizada uma modelagem de negócios com o mapeamento e transformação do processo por meio de técnicas do BPM e Engenharia de Software (THIVES JR 2002). A ferramenta a ser desenvolvida irá coletar dados de vagas de turmas, disciplinas e cursos, fazendo um cruzamento com professores disponíveis para aquelas disciplinas e gerará uma proposta para o ensalamento das turmas e docentes. Em relação ao acompanhamento, o sistema disponibilizará dashboard para uma visão em tempo real das alocações do docente com rastreabilidade de mudanças de salas e turmas.

METODOLOGIA

De acordo com as boas práticas de Gestão de Projetos (PMI, 2004), elaborar e executar um projeto é necessário um amplo planejamento e ajustes necessários de acordo com as necessidades. Quando se olha para os ambientes de trabalho de hoje é possível notar um grande dinamismo e mudanças consideráveis de cenários, pedindo com que o projeto se adapte as mudanças para que seguir planos, focar no indivíduo e interação mais que processos e ferramentas, foca na entrega do software em funcionamento mais que documentação abrangente e trabalhar de forma colaborativa com o cliente mais que trabalhar sempre em cima de contratos (MANIFESTO ÁGIL, 2001). Desta forma, a metodologia deste projeto propôs os seguintes passos: Primeiro passo – Entender o real problema dos usuários com o fluxo de trabalho feito

entre o coordenador dos cursos de TI com os docentes, esta parte foi feita por entrevista e revisão dos artefatos utilizados nesta rotina. Segundo passo – Entender com o time o que realmente é o problema, priorizar e tentar estruturar qual a melhor solução mais adequada e adaptável nos cenários analisados. Terceiro passo – Construir protótipos para expressar de forma realista a solução a ser adotada e construída para os usuários, assim tentando validar o fluxo a ser seguido como proposta de otimização e automação do processo de ensalamento de docentes com turmas e disciplinas. Quarto passo – desenvolvimento da solução, dividindo em módulos e com a utilização de tecnologias adotadas no mercado, como Flutter e Mongo DB, o desenvolvimento de uma aplicação web sendo acessada por desktops e dispositivos mobiles. Quinto passo – validação com os usuários em cada módulo desenvolvido, criando a oportunidade de ajustar entregas de acordo com feedbacks dos usuários. Sexto passo – e por último um piloto com o MVP para comprovar o atendimento das necessidades pela solução proposta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a automatização e informação do processo de ensalamento de docentes com turmas e disciplinas é esperado os seguintes resultados: Clareza no processo de ensalamento, pois serão configuradas regras para o registro e ajustes na alocação dos docentes; Redução de tempo de configuração e ajustes na ferramenta por parte do coordenador, no mínimo de 20% no período de alocação dos docentes; Clareza e rapidez na divulgação das alocações para os docentes envolvidos; Aumento na oportunidade de agilizar o planejamento dos planos de aula e cronogramas das disciplinas pelos docentes alocados, pois a informação das alocações chegaram mais rápidas para eles. Com os resultados esperados em cima de atendimento das hipóteses será possível ter um processo mais otimizado e independente, permitindo mais segurança e rapidez nos planejamentos do coordenador e docentes. Além de garantir tempo para qualidade nos planos distribuídos aos discentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto proposto trouxe visões bem mais apuradas sobre a necessidade de trabalhar um fluxo de trabalho otimizado, robusto e informatizado. Foram encontradas dificuldades no entendimento das regras por se algo bem minucioso e complexo pois existe a atenção em não ter conflito de alocações com os docentes e ajustes de turmas quando necessário. Proporcionou para os alunos participantes da equipe do projeto ambientes e cenários

de aplicação de mapeamento, otimização e informatização de processos, deixando-os cientes e aptos a práticas e modelos utilizados no mercado.

REFERÊNCIAS

PAVANI JÚNIOR, Orlando; SCUCUGLIA, Rafael. Mapeamento e gestão por processos: BPM (Business Process Management). São Paulo: M. Books do Brasil, 2011.

THIVES JR., Juares Jonas. A Tecnologia de Workflow e a transformação do conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2002.

PMI. Um Guia do Conhecimento boas práticas em Gerencimanto de Projetos (Guia PMBOK). Quinta edição, 2013. Disponível em: <http://www.pmi.org>. Acesso em: 15 de setembro de 2023

MANIFESTO ÁGIL. Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software. 2001. Disponível em: <https://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html>. Acesso em: 10 de setembro de 2023.