

ENGENHARIA DE SOFTWARE

TECNOLOGIA NO AMBIENTE DE TRABALHO: COMO O USO DA TECNOLOGIA IMPACTA NO DIA A DIA DAS EMPRESAS

Acadêmico: Cleison de Jesus Alves
Orientador(a): Sabine Cassol

Introdução

A pesquisa abrange o desenvolvimento de software e a implementação de tecnologia no ambiente de trabalho também aborda uma variedade de tópicos sobre métodos de desenvolvimento. Enfatizando a crescente importância da tecnologia nas operações empresariais. A transformação tecnológica e as demandas dos clientes impulsionam a necessidade de uma abordagem adaptativa. Introduce-se também a empresa Spartacus como um estudo de caso e destacam-se as questões fundamentais que a pesquisa abordará, incluindo métodos ágeis, escolha de linguagem de programação, nichos de negócios, reúso de sistemas e testes de software.

Objetivo(s)

O estudo visa compreender a importância da adaptabilidade no desenvolvimento de software em um ambiente de trabalho voltado para a tecnologia. Isso inclui a exploração dos benefícios e desafios dos métodos ágeis e a investigação sobre como a escolha de linguagem de programação afeta o desenvolvimento de software.

Além disso, o estudo tem como objetivo analisar sistemas ERP, como o Spartacus. Por fim, busca-se compreender a relevância dos testes de software.

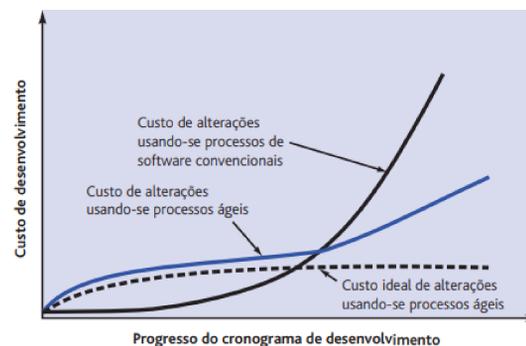
Metodologia

A pesquisa abrange uma análise aprofundada da empresa Spartacus, bem como uma pesquisa abrangente sobre desenvolvimento de software, métodos ágeis, linguagens de programação, adaptação a nichos de negócios, reúso de sistemas e testes de software. A pesquisa foi realizada através de uma entrevista diretamente com um programador da empresa Spartacus para obter uma compreensão abrangente de como funciona todo processo dentro de uma empresa de sistemas ERP.

Discussão

É importante visualizar quão benéfica é para uma empresa de software implementar métodos ágeis no desenvolvimento como XP, Scrum, Kanban dentre outros, ao entender que a empresa Spartacus não utiliza métodos ágeis buscou-se possíveis soluções para sua não implementação, podendo ser o tamanho da equipe, conforme obtido pela pesquisa o número da equipe é de apenas três programadores, claro que apesar do tamanho da equipe ainda sim é possível aplicar métodos como o XP ou Scrum, métodos ágeis auxiliam na diminuição do custo de desenvolvimento e atualizações conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1: Custos de alterações como uma função do tempo em desenvolvimento



Fonte: Engenharia de software: uma abordagem profissional (2016).

Importante salientar que a empresa Spartacus atende a um público bastante aberto podendo personalizar algumas funções para atender a um nicho específico. É imprescindível que um engenheiro de software descubra os objetivos do seu cliente desde a conversa inicial, softwares são caros por isso possuem uma vida longa podendo ter funções que podem ser reutilizadas economizando tempo e trazendo uma maior eficiência no desenvolvimento.

A escolha de uma linguagem de programação é fundamental para que o sistema continue sendo utilizado por um longo tempo. Não existe uma receita exata, mas sim, levar uma série de fatores em consideração, como por exemplo a plataforma de desenvolvimento ou conhecimento da equipe. Um engenheiro de software consegue discernir sobre qual linguagem trabalhará, de acordo com o objetivo da sua aplicação. O sistema Spartacus utiliza a linguagem Delphi, com ela também a IDE Embarcadero, na qual pode trabalhar com sistemas Web e Desktop. Em resumo, a escolha da tecnologia — incluindo linguagem de programação e paradigma — tem um impacto significativo no desenvolvimento de software.

Testes auxiliam o desenvolvimento e é preciso entender como alguns deles ajudarão a validar se, o que está sendo desenvolvido, está de acordo com o objetivo do negócio. De acordo com o levantamento desta pesquisa, o sistema Spartacus utiliza o modo de teste chamado de aceitação, adequado para compreender a visão do usuário sobre o sistema,

Considerações

Neste estudo abrangente, fora explorado diversos aspectos cruciais relacionados ao desenvolvimento de software e a implementação de tecnologia no ambiente de trabalho. A jornada levou a entender a importância da adaptabilidade, dos métodos ágeis e da escolha adequada da linguagem de programação, no contexto da empresa Spartacus. Além disso, analisou-se os desafios e oportunidades que surgem ao atender diferentes nichos de negócios, aplicar estratégias de reúso de sistemas e compreender as implicações dos testes de software.

Referências

- PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. Editora Bookman, 2016.
SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed., Editora Pearson Education do Brasil, 2011.