RESENHA ARTIGO

Pedro Henrique Marques de Oliveira

Engenharia de Software

Os autores iniciam o artigo citando padrões arquiteturais de software de alto nível, como por exemplo: baseado em pipelines e "Layered Architecture" e introduzindo o conceito da arquitetura "Big Ball of Mud", que basicamente seria um padrão desleixado, estruturado ao acaso, apresentando reparos repetidos e crescimento desregulado.

Conforme o artigo avança, também é apontado que mesmo sistemas com arquiteturas bem definidas e estruturadas. Estão sujeitos à erosão arquitetural. Pois todos os sistemas estão sujeitos a mudanças em seus requisitos, se esse crescimento não for previsto é possível que a estrutura do sistema seja tão comprometida que precisem ser descontinuados. Os autores fazem uma comparação com "bairros e regiões precários", pois segue-se uma espiral, conforme o sistema se torne cada vez mais difícil de entender, mais complexo e mais caro será a solução desses problemas.

É dissertado no artigo as "global forces", que seriam forças presentes no dia a dia dos profissionais de grandes empresas, que influenciam na produção de uma arquitetura "Big Ball of Mud", mesmo que os projetos já estivessem posteriormente em um padrão arquitetural bem estruturado.

Sendo essas "global forces": Tempo: podendo não haver tempo suficiente disponível para os desenvolvedores em seguir os padrões arquiteturais,

Experiência: Mesmo quando se tem tempo e disposição para levar em conta as preocupações arquitetônicas, experiência, ou a falta dela, com o domínio pode limitar o grau de sofisticação arquitetônica.

Habilidade: Os programadores diferem em suas preferências e experiência de idioma e ferramenta também.

Complexidade: Conforme a complexidade do problema aumenta, proporcionalmente também é aumentado a complexidade para se resolver esse problema, e consequentemente o sistema. Precisando de uma arquitetura complexa o suficiente para se tornar confusa.

Mudança: Em sistemas grandes é inevitável que sejam solicitadas mudanças

em seus requisitos. Caso a arquitetura do sistema não preveja esse tipo de mudança de contexto, pode prejudicar seu padrão arquitetural.

Custo: O custo alto para se manter uma arquitetura bem estruturada em um Sistema acaba influenciando muito, pois grandes empresas optam por uma arquitetura desleixada para terem um menor custo.

Na conclusão, os autores destacam que, embora a "Big Ball of Mud" seja vista como uma arquitetura desorganizada, ela não deve ser condenada, pois há razões práticas para sua prevalência no desenvolvimento de software. Pressões econômicas e prazos apertados frequentemente tornam a implementação de arquiteturas sofisticadas inviável, tornando abordagens rápidas e improvisadas uma solução eficaz. No entanto, o artigo sugere que é possível e desejável aspirar a sistemas mais duráveis e organizados. Reconhecer as pressões que levam à degradação arquitetônica e saber quando enfrentá-las pode transformar o caos inicial em uma oportunidade para criar artefatos robustos e duradouros, permitindo que o sistema e seus desenvolvedores aprendam e evoluam com o tempo.