

6 - Medindo e Controlando as Características de Arquitetura

Monday, 3 March, 2025

8:14 Manhã

- Nem toda característica é concreta (e.g. "implementabilidade")
- Mesma característica pode ter várias definições
- Podem ser muito amplas (e.g. agilidade)
 - Definições devem ser OBJETIVAS! - mensurável

Operacionais

- Várias formas:
 - E.g. tempo de resposta:
 - Tempo médio?
 - Tempo máximo?
- Base deve ser baseada em estatística, não arbitrário
- Podem evoluir ao longo do tempo

Estrutura

- Não há métrica completas de qualidade do código
 - Complexidade (Complexidade Ciclômática)
 - Baseado em fragos
 - Mede caminhos que existem no código
 - Complexidade só deve existir para problemas inerentemente complexos
 - Referência: $CC < 10$ ou então $CC < 5$
- TDD tende a evitar complexidade

Processo

- Testabilidade e.g. cobertura de testes - cruza com desenvolvimento
- Implementabilidade - taxa de erros na implementação
- Dependem da equipe para saber o que importa
- Agilidade pode informar outras características como modularidade, por exemplo.

Governança e Funções de Aptidão

- Assegurar qualidade de software faz parte da governança
- Orientação
- "Building Evolutionary Architecture"
- Função de aptidão:
 - Função para avaliar proximidade do alvo
 - Várias formas
 - Como um score da arquitetura
 - Servem para muitas coisas
 - E.g. criar funções de aptidão para verificar ciclos entre dependência
 - Limites para distância da sequência principal
 - Teste se camadas estão sendo respeitadas numa arquitetura por camadas
 - E.g. Macaco do Caos - programa verificador constante de governança