

Resumo - Métricas de Software

Métricas de Software - Atividade Prática

Resumo - Métricas de Software

As métricas de software são essenciais para mensurar, controlar e melhorar a qualidade dos produtos e processos de desenvolvimento. Fundamentadas nos princípios da engenharia de software, as métricas fornecem dados quantitativos que subsidiam a tomada de decisão em projetos.

Tipos de Métricas:

- Métricas de Produto: Avaliam características como tamanho, complexidade, desempenho e qualidade do software. Ex: Linhas de código (LOC), pontos por função.
- Métricas de Processo: Medem eficiência e eficácia dos processos utilizados no ciclo de vida do software. Ex: tempo médio para correção de defeitos.
- Métricas de Projeto: Relacionam-se ao gerenciamento do projeto, como esforço, custo, cronograma e produtividade.
- Métricas de Qualidade: Avaliam a confiabilidade, manutenibilidade, usabilidade, entre outros atributos de qualidade.
- Métricas Ágeis: Voltadas para metodologias ágeis, como velocidade da equipe, lead time, e taxa de entrega.

Razões e Limitações para Medir:

Medir é fundamental para entender o desempenho real do projeto, prever riscos, e planejar melhorias. No entanto, deve-se evitar a coleta excessiva ou o uso equivocado dos dados, que podem distorcer a realidade.

Guia FINEP e SISP:

O Guia de Métricas de Software da FINEP propõe diretrizes práticas para adoção de métricas em projetos financiados, enquanto o Roteiro de Métricas do SISP estabelece um modelo orientado a resultados para órgãos públicos, com foco na padronização de indicadores de desempenho.

Métricas Relevantes segundo a ComputerWeekly:

Resumo - Métricas de Software

São destacadas 23 métricas importantes para o desenvolvimento de software moderno, incluindo: taxa de defeitos, cobertura de testes, tempo de ciclo, tempo de recuperação de falhas, entre outras.

Aplicação Ágil:

Métricas ágeis permitem avaliar a produtividade sem comprometer a autonomia dos times, incentivando a melhoria contínua e a entrega incremental de valor.

Problemas e Pontos a Ponderar:

- Dificuldade de adaptação de métricas tradicionais a contextos ágeis.
- Necessidade de interpretação contextualizada das métricas.
- Uso incorreto pode gerar métricas manipuláveis.
- Métricas devem servir ao processo de melhoria, não à punição de equipes.

Leituras e Fontes Consultadas:

- Pressman & Maxim (Engenharia de Software)
- Sommerville (Engenharia de Software)
- Métricas para FINEP (finep.gov.br)
- Roteiro SISP (gov.br)
- Métricas Ágeis (ateliware.com)
- ComputerWeekly.com

Trabalho realizado em grupo, conforme orientação.