

Métricas de Software

Exercício Prático 1 Resumo de artigos

RA: 8222243147 - Nome: Bruno Rodrigues Reis - Turma/Curso: Ciência da computação

1. Introdução

As métricas de software são ferramentas essenciais para avaliar, monitorar e aprimorar o processo de desenvolvimento de software. Elas fornecem dados quantitativos que auxiliam na tomada de decisões, garantindo a qualidade e eficiência dos projetos.

2. Principais Métricas de Desenvolvimento de Software

Segundo o artigo da ComputerWeekly, existem 23 métricas fundamentais que devem ser monitoradas pelas equipes de desenvolvimento. Algumas das mais relevantes incluem:

- **Tempo de Entrega (Lead Time):** Mede o tempo total desde o início até a entrega de uma funcionalidade.
- **Trabalho em Progresso (WIP):** Quantidade de tarefas que estão sendo trabalhadas simultaneamente.
- **Velocidade Ágil:** Quantidade de trabalho que uma equipe pode completar em um sprint.
- **Taxa de Sucesso da Meta Sprint:** Percentual de metas alcançadas em relação às planejadas para o sprint.
- **Taxa de Falhas:** Número de defeitos identificados após a entrega.
- **Cobertura de Testes:** Proporção do código que é testado automaticamente.
- **Satisfação do Cliente:** Feedback dos usuários finais sobre o produto entregue.

Essas métricas permitem uma visão abrangente do desempenho da equipe e da qualidade do software desenvolvido.

3. Guia de Métricas de Software - FINEP

O Guia de Métricas de Software da FINEP fornece uma abordagem estruturada para a medição de software, destacando:

- **Pontos de Função:** Mede o tamanho funcional do software com base nas funcionalidades oferecidas ao usuário.
- **Métricas de Qualidade:** Avalia atributos como confiabilidade, usabilidade e eficiência.
- **Métricas de Produtividade:** Relaciona o esforço despendido com os resultados obtidos.

O guia enfatiza a importância de uma medição consistente e padronizada para garantir a comparabilidade e a melhoria contínua dos processos de desenvolvimento.

4. Métricas Ágeis no Desenvolvimento de Software

Conforme discutido no blog da Ateliware, as métricas ágeis são adaptadas para ambientes de desenvolvimento que utilizam metodologias ágeis, como Scrum e Kanban. Algumas métricas destacadas incluem:

- **Lead Time:** Tempo entre o início e a conclusão de uma tarefa.
- **Cycle Time:** Tempo necessário para completar uma tarefa específica.
- **Throughput:** Número de tarefas concluídas em um determinado período.
- **Cumulative Flow Diagram (CFD):** Visualiza o estado das tarefas ao longo do tempo, ajudando a identificar gargalos.

Essas métricas auxiliam as equipes a monitorar seu desempenho, identificar áreas de melhoria e garantir entregas contínuas de valor.

5. Roteiro de Métricas do SISP v2.3

O Roteiro de Métricas do SISP v2.3, disponibilizado pelo Governo Federal, estabelece diretrizes para a medição de software na administração pública. Os principais pontos abordados incluem:

- **Contagem de Pontos de Função:** Método utilizado para estimar o tamanho e o esforço necessário para o desenvolvimento de software.
- **Classificação de Serviços:** Define categorias para diferentes tipos de serviços de software, facilitando a padronização.

- **Modelos de Contratação:** Orientações sobre como utilizar métricas para estabelecer contratos baseados em resultados.

Este roteiro visa promover a transparência, eficiência e eficácia nos projetos de software do setor público.

6. Conclusão

A implementação e o monitoramento de métricas de software são fundamentais para o sucesso de projetos de desenvolvimento. Elas fornecem insights valiosos sobre a eficiência da equipe, a qualidade do produto e a satisfação do cliente. A adoção de métricas, seja em ambientes ágeis ou tradicionais, permite uma gestão mais informada e orientada a resultados.