**Teste Estático vs Teste Dinâmico**

**Aluno:** Erick Cypreste de Almeida

**Estático**

A análise estática de softwares, também conhecida como “whitebox”, trabalha diretamente com o código de uma ferramenta. Nesse caso, os componentes de uma ferramenta são verificados sem que o produto seja executado. Seja por meio de uma ferramenta automatizada ou dos testes manuais, o principal objetivo dessa técnica é identificar erros de programação, tais como:

* Práticas ruins
* Erros de sintaxe
* Falhas de segurança

A análise estática auxilia gestores de TI a identificar todas as linhas de código que foram mal escritas durante a criação de um software. Todos os caminhos de execução, processamento e exibição de valores são examinados. Como consequência, erros mais comuns são descobertos mais rapidamente.

**Dinâmico**

O teste dinâmico pode ser empregado de forma complementar a análise estática. Esse tipo de abordagem vê o software como uma “caixa preta” (“blackbox”) e trabalha, principalmente, com as informações que são inseridas nas rotinas de entrada e saída de dados. Além disso, são verificados itens como:

* O tempo de resposta
* A performance da aplicação
* A capacidade do software se adaptar a diferentes ambientes
* O comportamento funcional

Muitas empresas adotam a análise dinâmica por ela permitir que problemas mais sutis sejam identificados. Não importa o grau de complexidade, as chances de um bug passar por uma análise estática e uma análise dinâmica sem ser rastreado é consideravelmente baixa. Dessa forma, o teste dinâmico consegue dar mais segurança e confiabilidade ao produto final.

**Ferramentas de revisão de código**

A utilização de uma ferramenta de revisão de código se deve ao aumento da eficiência no resultado dos testes. Uma ferramenta de revisão de código automatiza o processo de revisão de código para que o foco esteja apenas no código.

Algumas das ferramentas mais populares para revisão de código são:

* Review Board
* GitHub
* CodeScene
* Visual Expert
* VeraCode
* Gerrit