

ENGENHARIA DE SOFTWARE

Testes automatizados



TESTES AUTOMATIZADOS

Por que automatizar os testes?

- Aumento de produtividade
- Aumento de qualidade

Cuidado com o mito do alto custo da automação de teste.

- Testes automatizados apenas são caros se não executados rotineiramente depois de prontos.

QUAIS TESTES AUTOMATIZAR

Praticamente **tudo!**

Exceção de testes que sejam naturalmente executados uma única vez, ou poucas vezes.

- Ex.: testes exploratórios

QUAIS ATIVIDADES AUTOMATIZAR

The background of the slide features a dark, low-key photograph of a person's hands holding a tablet. Overlaid on the tablet screen is a complex network diagram. This diagram includes a central globe, several circular nodes containing icons (such as a person, a gear, and a document), and a series of lines connecting these elements. A smartphone is also depicted within the network, connected to the central globe. The overall aesthetic is technical and modern, suggesting themes of automation, connectivity, and digital workflow.

Geração de casos de teste

Execução de casos de teste

GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE CASOS DE TESTE

Usado para sistematizar a seleção dos dados de entrada para casos de teste seguindo alguma técnica de teste:

- **Teste estrutural**
- **Teste funcional**

EXECUÇÃO AUTOMÁTICA DE CASOS DE TESTE

Usado para executar os casos de teste, ganhando tempo e aumentando consequentemente a qualidade.

As formas de implementação/execução dos casos de teste diferenciam entre si principalmente pela etapa/nível de teste:

Teste de unidade/integração

- Responsabilidade: próprio implementador do código a ser testado

Teste de aceitação/sistema

- Responsabilidade: engenheiro de automação de testes

FERRAMENTAS DE APOIO PARA A AUTOMAÇÃO DE TESTE

Teste de unidade/integração:

- Ferramentas de apoio ao teste de unidade.
 - Ex.: JUnit
- Ferramentas de apoio à geração de drivers e stubs/mocks.

Teste de aceitação/sistema:

- Ferramentas de captura e repetição (record/playback) e geração/edição de scripts.
 - Ex.: Selenium

FERRAMENTAS DE APOIO PARA A AUTOMAÇÃO DE TESTE

Ambientes de automação de teste (Suítes de ferramentas)

- Bancos de dados (casos de teste)
- Análise de cobertura de testes
- Simulação/modelagem
- Relatórios



REFERÊNCIAS

HUMBLE, J.; FARLEY, D. Entrega contínua – Como entregar software de forma rápida e confiável. Porto Alegre: Bookman, 2014.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 10a. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2021.