

Seminário-teste de integração

Maria Eduarda Klin de Carvalho

Caio Lorrám Valente

Vithor Lorrám Valente

Bruno Willian Zarowne

18 de fevereiro de 2025

1. Conceito e objetivos do teste de integração

Teste de integração é uma etapa importante para quem quer desenvolver um software, O teste de integração busca testar módulos ou componentes e combiná-los em grupos é testar eles, esse teste visa verificar a eficiência e segurança da comunicação do software. Essa etapa é crucial para que o software não tenha erros de integração.

Exemplo: Um usuário se cadastra e o sistema precisa mandar um email de confirmação, isso seria um exemplo de teste de integração e normalmente se considerado teste integração quando os componentes são de camadas diferentes.

2. Principais Características do Teste de Integração

1. Validação da Comunicação – Garante que os módulos do sistema troquem informações corretamente.
2. Detecção de Erros de Interface – Identifica falhas na interação entre os componentes do software.
3. Execução em Ambiente Próximo ao Real – Simula condições reais para validar o funcionamento do sistema.

3. Benefícios e desafios

benefícios: Evita futuros bugs na hora de juntar os componentes da aplicação.

desafios: Uma das principais dificuldades no teste de integração ocorre no momento da junção dos componentes, quando podem surgir erros devido a incompatibilidades ou falhas na comunicação entre eles.

4. Ferramentas utilizadas para teste de integração

As ferramentas utilizadas dependem de qual linguagem de programação o dev está usando, por exemplo se o Dev estiver usando Java deve se Usar bibliotecas como junit ou TestNg, se o programador estiver usando JS deve-se usar mochaJS .

5. Exemplos práticos

A empresa de TI foi solicitada a criar uma aplicação de compras online para um site de artigos desportivos, incluindo módulos de registo de utilizadores, faturação e pagamentos. Cada módulo foi desenvolvido separadamente e testado com testes unitários para garantir seu funcionamento. Após isso, foram realizados testes de integração.

Um exemplo de caso de teste de integração:

ID do caso de teste: 1

Objetivo: Verificar a integração entre os módulos de login e checkout.

Descrição: Faça login, adicione itens ao cesto e finalize o checkout.

Resultado esperado: Itens no cesto são mantidos, pagamento é efetuado e o checkout é concluído com sucesso.

6. Como ele se encaixa no ciclo de vida do software

O teste de integração ocorre após os testes unitários e antes dos testes de sistema. Depois que os módulos são desenvolvidos e testados individualmente, o teste de integração verifica se eles funcionam corretamente quando combinados, garantindo a comunicação eficiente entre eles. Essa etapa pode ser manual ou automatizada e é essencial para detectar erros de integração antes dos testes de sistema e aceitação.

7.Referências

1. [\[Dúvida\] Como funcionam os testes de integração? | Java | Solucionado](#)
2. [O que são testes de integração? Mergulho profundo nos tipos, processo e implementação](#)
3. [Testes de integração: o que é, quais os tipos e como automatizar?](#)