

ENGENHARIA DE SOFTWARE

Teste estrutural



Caso de teste

Dados de entrada → Resultado esperado

Procedimento de teste

Como selecionar/escolher dados de entrada?

- Visando aumentar a chance de detectar a presença de defeitos?

Teste estrutural

Teste de caixa-branca (caixa-transparente)

Técnicas de seleção de dados de entrada (para casos de teste) baseadas na estrutura interna do código a ser testado.

Usado para teste de unidade.

Teste estrutural

Exemplos de técnicas de teste estrutural:

- Teste do caminho básico
- Teste de condição
- Teste de fluxo de dados
- Teste de ciclo



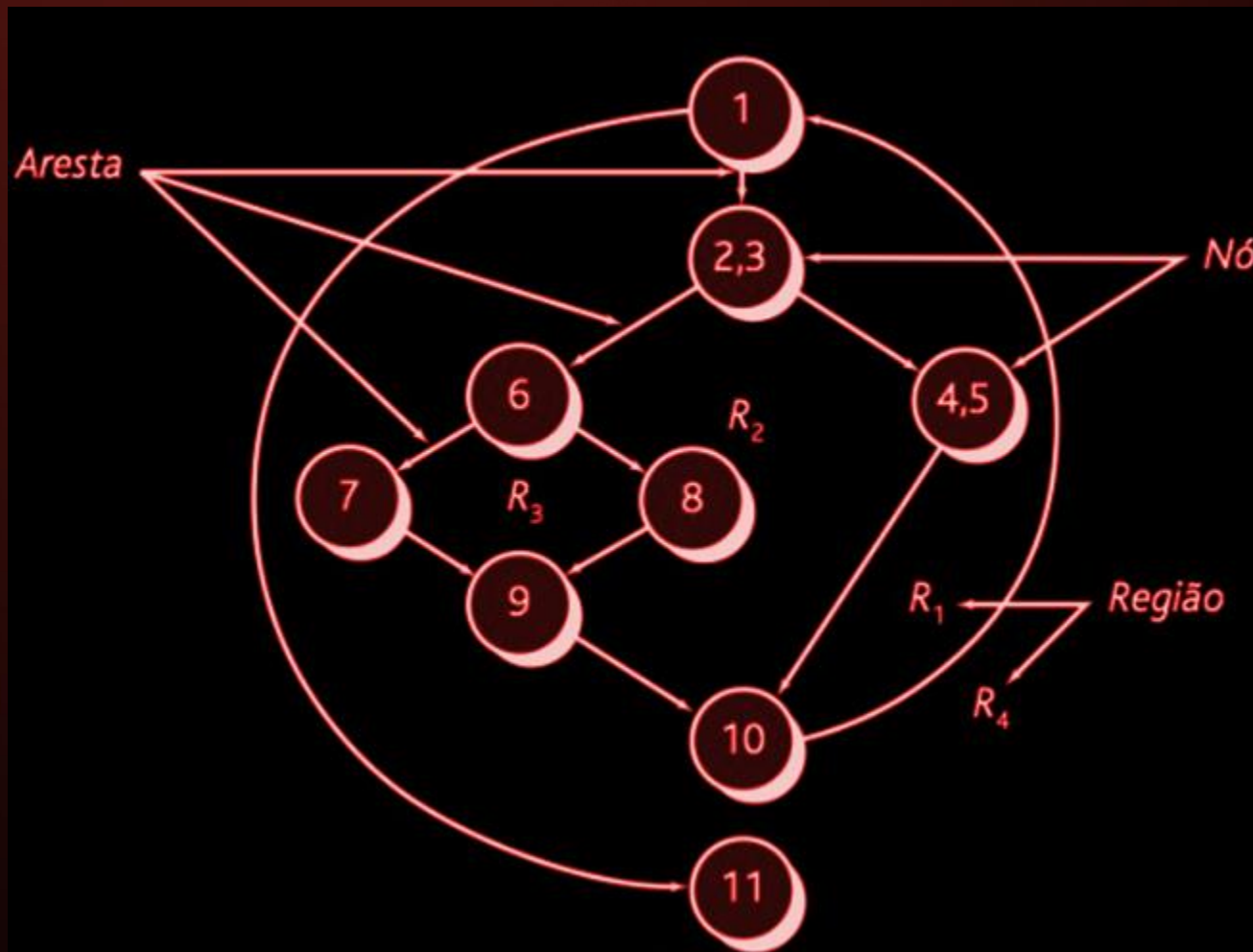
Teste estrutural

Exemplos:

- Teste do caminho básico
- Teste de condição
- Teste de fluxo de dados
- Teste de ciclo



Notação de grafo de fluxo



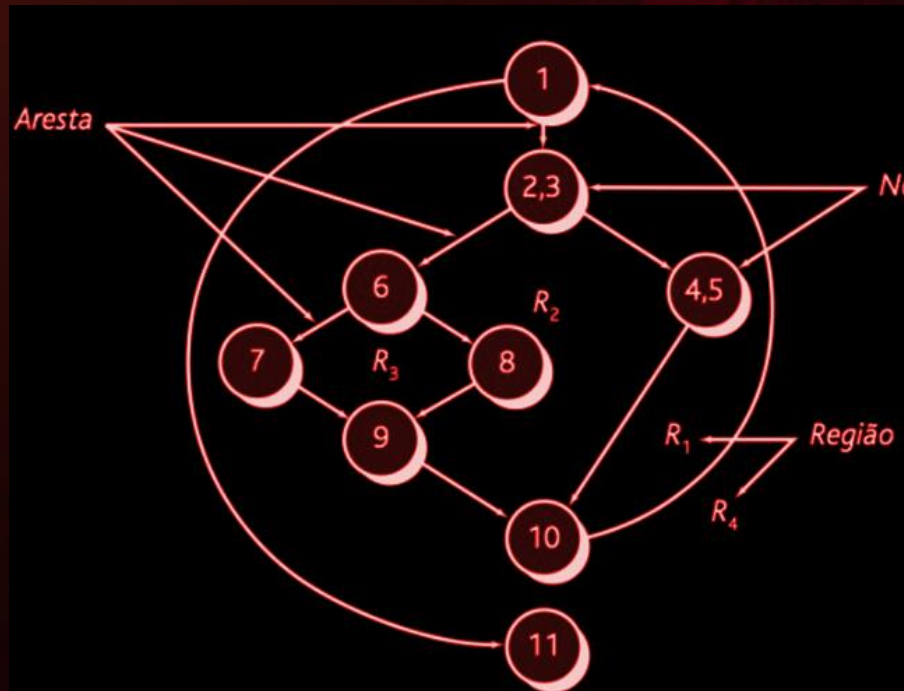
Caminhos de programa linearmente independentes

Caminho1: 1-11

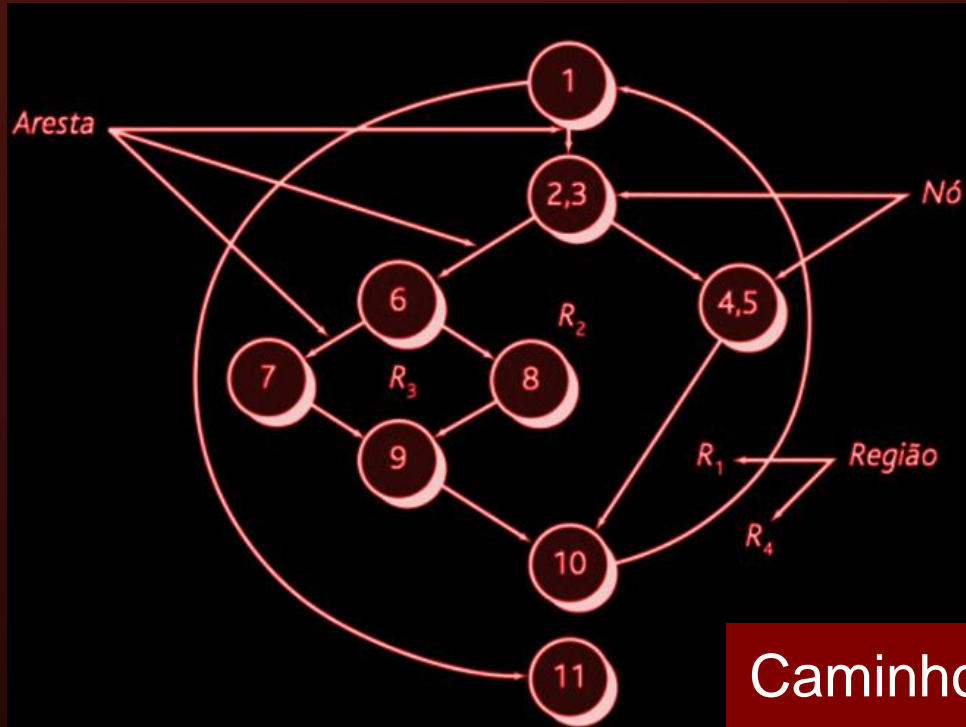
Caminho2: 1-2-3-4-5-10-1-11

Caminho3: 1-2-3-6-8-9-10-1-11

Caminho4: 1-2-3-6-7-9-10-1-11



Casos de teste



Caminho1: 1-11

Caminho2: 1-2-3-4-5-10-1-11

Caminho3: 1-2-3-6-8-9-10-1-11

Caminho4: 1-2-3-6-7-9-10-1-11

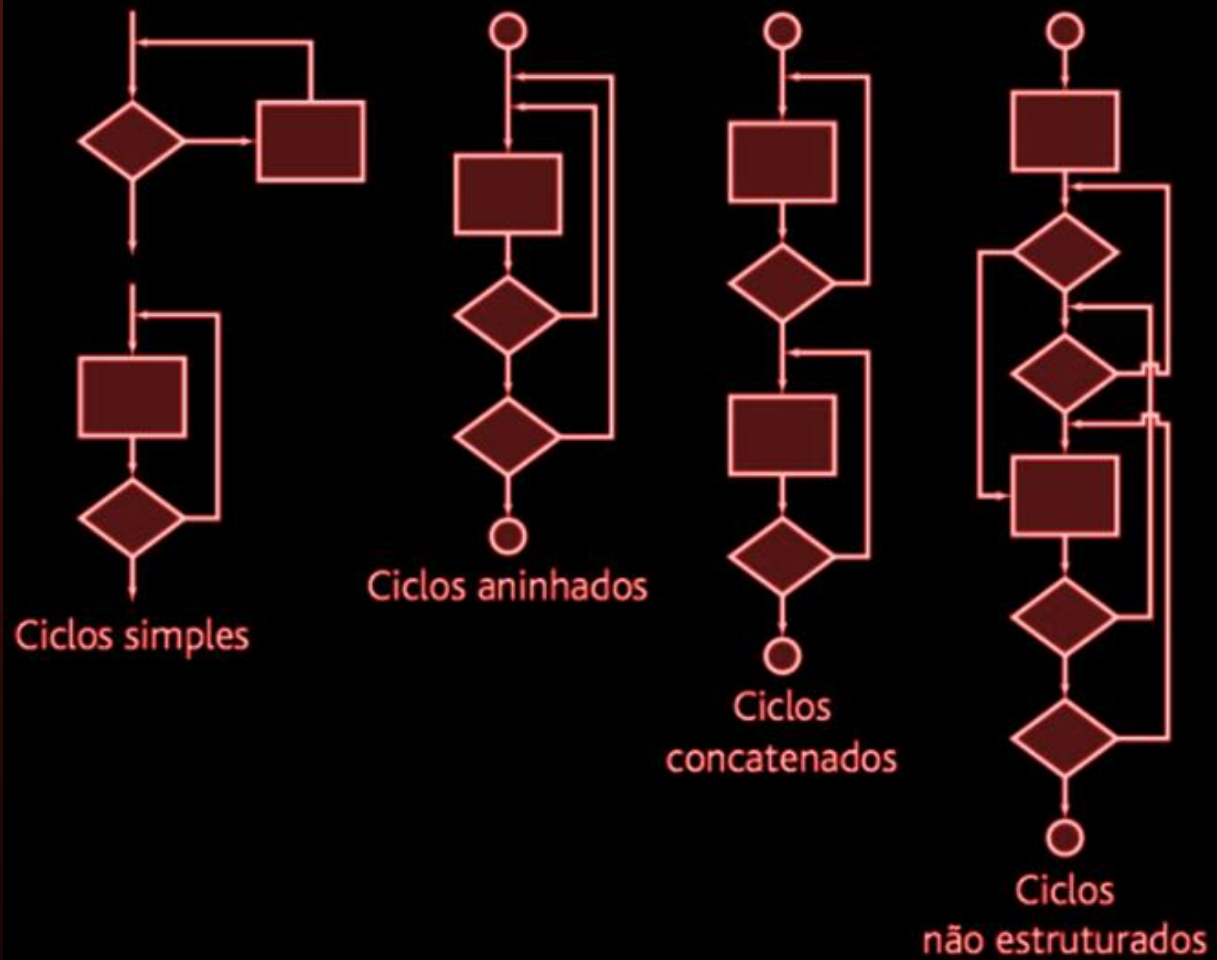
Casos de teste

Exemplos:

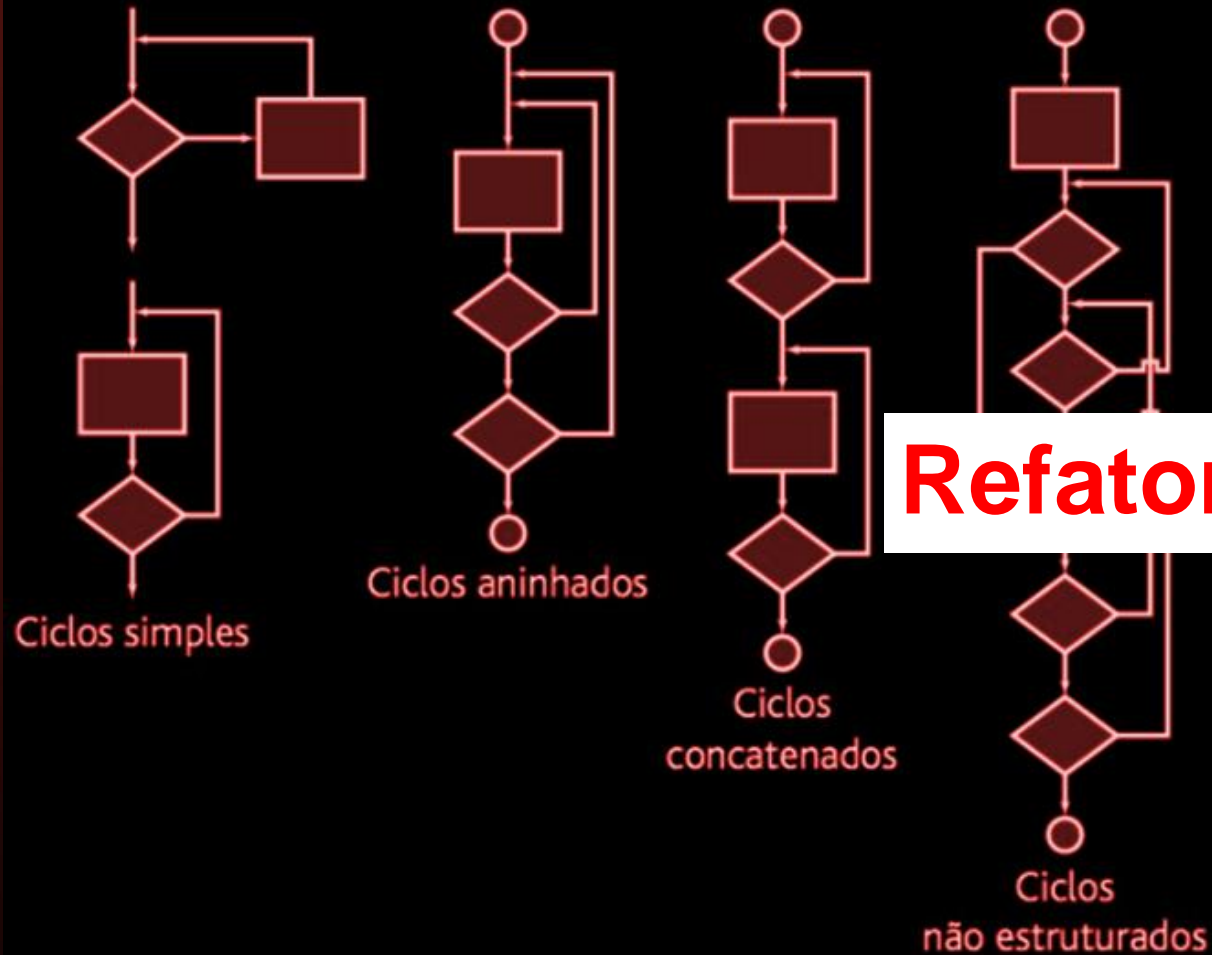
- Teste do caminho básico
- Teste de condição
- Teste de fluxo de dados
- Teste de ciclo



Teste de ciclo



Teste de ciclo



Bibliografia base

- **PRESSMAN, R. S. e MAXIM, B. R.**
Engenharia de Software – Uma
Abordagem Profissional. 8a. ed. Porto
Alegre: AMGH Editora Ltda, 2016.

