



Programação de Banco de Dados com SQL

19-1
Teste



Objetivos

Esta lição abrange os seguintes objetivos:

- Desenvolver e aplicar uma estratégia para testar se um banco de dados funciona conforme projetado

Finalidade

- Quando compra um carro, a maioria das pessoas quer saber se ele é confiável e vai dar problemas.
- Por isso, os fabricantes o fazem passar por uma série de testes antes que ele seja disponibilizado para venda.
- O mesmo é válido para um banco de dados. Antes de ser vendido para um cliente, ele é testado para verificar se atende aos requisitos de negócios.

Teste de Unidade

- Se dois elementos são testados ao mesmo tempo e o teste falha, é difícil ou impossível descobrir o que causou a falha.
- Por isso, é importante testar apenas um elemento por vez.
- Isso é chamado de teste de unidade.



O Que Pode Ser Testado?

- Quando se testa um banco de dados, vários elementos precisam ser verificados.
- Por exemplo:
 - É necessário testar se as colunas contêm o tipo correto de dados.
 - É necessário testar se as colunas conseguem acomodar a maior quantidade de dados que pode ser incluída.
 - É preciso verificar se as constraints restringem ou limitam apenas os dados necessários, nada mais, nada menos.

O Que Deve Ser Testado?

- No caso de um banco de dados grande, é irrealista testar todas as colunas e constraints de todas as tabelas.
- É preciso executar uma porção de testes aleatórios, para verificar algumas colunas e constraints.



Desenvolvendo Testes

- Antes de fazer um teste, você deve ter uma boa ideia de qual será o resultado esperado se o banco de dados estiver funcionando como o esperado.
- Isso deverá ser documentado antes da execução do teste, em uma tabela semelhante a esta:

Número do Teste	Data	Descrição do Teste	Entrada	Saída Esperada	Resultado/Discrepância	Ação
22	19-Aug-2006	Confirmar constraint NOT NULL em JOB_TITLE na tabela JOBS	INSERT INTO jobs (job_id, job_title, min_salary, max_salary) VALUES (222,NULL,100, 200)	Não pode inserir NULL...		

Executando Testes

- Após desenvolver seu teste, você poderá executá-lo e registrar os resultados.

Número do Teste	Data	Descrição do Teste	Entrada	Saída Esperada	Resultado/Discrepância	Ação
22	19-Aug-2006	Confirmar constraint NOT NULL em JOB_TITLE na tabela JOBS	<pre>INSERT INTO jobs (job_id, job_title, min_salary, max_salary) VALUES (222,NULL,100, 200)</pre>	Não pode inserir NULL...	Não pode inserir NULL...	Nenhuma

Terminologia

Estes são os principais termos usados nesta lição:

- Teste
- Teste de Unidade

Resumo

Nesta lição, você deverá ter aprendido a:

- Desenvolver e aplicar uma estratégia para testar se um banco de dados funciona conforme projetado

