

Lista 3: Normalização

Marcelo Bittencourt do Nascimento Filho

Documento apresentado para a disciplina de Banco de Dados do curso de Engenharia de Telecomunicações do Insituto Federal de Santa Catarina Câmpus - São José.

A	B	C	D	E	F	G
6	grande	preto	antigo	5	Vale	centímetro
3	pequeno	preto	novo	4	Vale	polegada
6	pequeno	prata	antigo	4	Vale	centímetro
3	grande	preto	novo	4	Vale	polegada
3	grande	preto	antigo	4	Vale	polegada
6	grande	prata	antigo	5	Vale	centímetro

Questão 1

Verdadeira, um exemplo seria entre a linha 1 e a linha 6.

Questão 2

Verdadeira, um exemplo seria entre a linha 1 e a linha 3.

Questão 3

Falsa, um exemplo seria entre a linha 1 e a linha 2.

Questão 4

Falsa, um exemplo seria entre a linha 5 e a linha 6.

Questão 5

Falsa, um exemplo seria entre a linha 1 e linha 6.

Questão 6

De acordo Heuser (2009), em um banco de dados na terceira forma normal não pode haver dependências funcionais transitivas. Uma dependência funcional transitiva ocorre quando uma coluna depende de outra coluna (ou conjunto de colunas) além da chave primária. Dessa forma, a modelagem abaixo seguiu essa definição.

Disciplina

<u>disciplina</u>	fase	livro
-------------------	------	-------

Professor_Disciplina

<u>disciplina</u>	<u>professor</u>	sala
-------------------	------------------	------

Professor

<u>professor</u>	email
------------------	-------

Aluno

<u>aluno</u>

Aluno_Disciplina

<u>disciplina</u>	<u>aluno</u>	nota
-------------------	--------------	------

Questão 7

- a) Sim, pois não possui valores multivalorados.
- b) Sim, pois a chave primária é única.
- c)

Usuário

<u>uID</u>	email	nome	sobrenome	CEP
------------	-------	------	-----------	-----

CEP

<u>CEP</u>	cidade
------------	--------

Cidade

<u>cidade</u>	estado
---------------	--------

Questão 8

Com a remodelagem para a forma BCNF a relação **Pagamento** possui como chave primária os atributos *mutuárioID*, *dataInício*, *dataPagamento*. Isso ocorre pois um mutuário pode realizar o pagamento de um empréstimo (identificado por mutuárioID e dataInício) somente uma vez por dia (identificado por dataPagamento).

Mutuário

<u>mutuárioID</u>	nome	endereço
-------------------	------	----------

Empréstimo

<u>mutuárioID</u>	<u>dataInício</u>	totalEmpréstimo
-------------------	-------------------	-----------------

Pagamento

<u>mutuárioID</u>	<u>dataInício</u>	<u>dataPagamento</u>	valor
-------------------	-------------------	----------------------	-------

Questão 9

Na relação **Hospedagem** o atributo *codHóspede* referencia o hóspede, o qual compõe a chave primária juntamente com o atributo *dataCheckIN*. Na relação **Hospede_item** o atributo *codHospede* referencia o hóspede, e *codItem* referencia o item.

Hóspede

<u>código</u>	idEndereço	CEP	nome
---------------	------------	-----	------

Endereço

<u>idEndereço</u>	rua	número
-------------------	-----	--------

Hospedagem

<u>codHóspede</u>	<u>dataCheckIN</u>	dataCheckOUT
-------------------	--------------------	--------------

CEP

<u>CEP</u>	cidade
------------	--------

Cidade

<u>cidade</u>	estado
---------------	--------

Item

<u>item</u>	centroCusto	descrição	valor
-------------	-------------	-----------	-------

CentroCusto

<u>centroCusto</u>	nome
--------------------	------

Hospede_Item

codHospede	codItem	data	valorItemPassado
------------	---------	------	------------------