

Q1 – COEAC –UFF - 2015

A forma normal que trabalha o conceito de dependência funcional multivalorada é:

- a) 1FN
- b) 2FN.
- c) 3FN
- d) BCNF.
- e) 4FN.

Q2 – FUNCAB – CODATA - 2013

Uma notação para descrever esquemas relacionais possui as seguintes características: relações são representadas por um nome e uma lista de atributos separados por vírgulas. os atributos sublinhados formam a chave primária. dependências funcionais são mostradas logo abaixo das relações. Considerando que todos os esquemas atendem a 1FN, qual alternativa contém um esquema que se encontra na 2FN?

A) $R(\underline{r1}, r2, r3, r4)$
 $r1 \rightarrow r2$
 $r1 \rightarrow r3$
 $r1 \rightarrow r4$

 $S(\underline{s1}, \underline{s2}, s3, s4)$
 $s1, s2 \rightarrow s3$
 $s2 \rightarrow s4$

B) $R(\underline{r1}, r2, r3, r4)$
 $r1 \rightarrow r2$
 $r1 \rightarrow r3$
 $r3 \rightarrow r4$

 $S(\underline{s1}, \underline{s2}, s3, s4)$
 $s1 \rightarrow s3$
 $s2 \rightarrow s4$

C) $R(\underline{r1}, r2, r3, r4)$
 $r1 \rightarrow r2$
 $r1 \rightarrow r3$
 $r3 \rightarrow r4$

 $S(\underline{s1}, \underline{s2}, s3, s4, s5)$
 $s1, s2 \rightarrow s3$
 $s1, s2 \rightarrow s4$
 $s4 \rightarrow s5$

D) $R(\underline{r1}, r2, r3, r4)$
 $r1 \rightarrow r2$
 $r2 \rightarrow r3$
 $r2 \rightarrow r4$

 $S(\underline{s1}, \underline{s2}, s3, s4)$
 $s1 \rightarrow s3$
 $s1, s2 \rightarrow s4$

E) $R(\underline{r1}, r2, r3, r4)$
 $r1 \rightarrow r2$
 $r1 \rightarrow r4$
 $r4 \rightarrow r3$

 $S(\underline{s1}, \underline{s2}, s3, s4, s5)$
 $s1 \rightarrow s3$
 $s1, s2 \rightarrow s4$
 $s1, s2 \rightarrow s5$

Q3 - ESPP – COBRA - Analista de Operações – 2013

Considere as afirmações que seguem, referente a normalização de banco de dados:

I. Boyce-Codd Normal Form (BCNF) foi proposta como uma forma mais simples de 3FN, mas é considerada mais rígida que a 3FN, isto é, toda relação na BCNF está na 3FN, porém uma relação na 3FN não está necessariamente na BCNF.

II. Uma tabela está na 1FN, se e somente se, não possuir atributos multivalorados.

Está correto o que se afirma em:

- a) Somente I está correta.
- b) Somente II está correta.
- c) Todas afirmações estão corretas.

d) Nenhuma afirmação está correta.

Q4 – EXATUS – BANPARA - 2015

Em relação normalização em banco de dados, julgue os itens a seguir, marcando com (V) a assertiva verdadeira e com (F) a assertiva falsa:

- () Uma das funções da normalização é analisar as tabelas e organizá-las de forma que a sua estrutura seja simples, relacional e estável, para que o gerenciamento possa ser também simples, eficiente e seguro.
- () Uma relação está na 1FN quando todo valor em R for atômico (ou seja, R não contém grupos de repetição) e a relação (R) não permite atributos multivalorados, compostos ou suas combinações.
- () A 3FN é utilizada para evitar que se mantenham informações sobre um conjunto que tem interseção com o conjunto representado na tabela, mas tem existência independente.
- () Uma relação está na 2FN se ela é 1FN e todo atributo do complemento de uma chave candidata é totalmente funcionalmente dependente daquela chave.

Assinale a opção com a sequência CORRETA de cima para baixo:

- a) V, V, V, V.
- b) V, V, F, V.
- c) F, V, V, F.
- d) F, V, V, V.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

Q5 – COSEAC – UFF – 2015

Algumas formas normais estão disponibilizadas na coluna I. Estabeleça a correta correspondência com suas definições ou aplicações disponibilizadas na coluna II.

Coluna I

1. 1FN

2. 2FN
3. 3FN
4. BCFN
5. 5FN

Coluna II

- () Seus únicos determinantes são chaves candidatas.
- () Não contém tabelas aninhadas.
- () Evitar dependências parciais.
- () Combater a dependência de junção.
- () Evitar dependências transitivas.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- a) 1, 3, 4, 5, 2.
- b) 4, 1, 2, 5, 3.
- c) 1, 3, 2, 5, 4.
- d) 4, 5, 3, 2, 1.
- e) 1, 2, 3, 5, 4.

Q6 – FUNDATEC – BRDE – 2015

Sobre normalização e formas normais em banco de dados, analise as assertivas a seguir:

- I. Para estar na segunda forma normal (2FN), uma tabela também deve, necessariamente, estar na primeira forma normal (1FN).
- II. Para estar na segunda forma normal (2FN), uma tabela não pode conter uma coluna que dependa apenas de parte de uma chave primária composta.
- III. Para estar na terceira forma normal (3FN), uma tabela não pode conter uma coluna que, além de depender da chave primária, dependa de outra coluna ou conjunto de colunas da tabela.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I.
- b) Apenas III.
- c) Apenas I e II.
- d) Apenas II e III.
- e) I, II e III.

Q7 – ND – CEFET-MG – 2014

Considerando-se o processo de normalização de um Banco de Dados Relacional, analise as seguintes afirmativas.

I- Uma tabela está na primeira forma normal, quando não contém tabelas aninhadas.

II- Uma tabela encontra-se na segunda forma normal, quando além de estar na primeira forma normal, não contém dependências funcionais transitivas.

III- Uma tabela encontra-se na terceira forma normal, quando além de estar na segunda forma normal, não contém dependências funcionais parciais.

IV- Uma tabela encontra-se na quarta forma normal, quando, além de estar na terceira forma normal, não contém dependências funcionais multivaloradas.

Estão corretas as afirmativas

- a) II e IV.
- b) I e IV.
- c) III e IV.
- d) I, II e III.
- e) II, III e IV.

Q8 – UFRRJ – UFRRJ – 2015

Uma tabela está em forma normal boyce-codd

- a) quando todos os seus determinantes são chaves estrangeiras.
- b) se estiver em 3FN e não contiver conjuntos múltiplos de dependência com valores válidos.
- c) se estiver em 2FN e não contiver dependências transitivas.
- d) se estiver em 3FN e possuir dependências transitivas.
- e) quando todos os seus determinantes são chaves candidatas.

Q9 – CETRO – ANVISA – 2013

Assinale a alternativa que apresenta a melhor definição da forma normal de Boyce/Codd (FNBC).

- a) Atributos não chaves são mutuamente dependentes, mas irredutivelmente dependentes da chave primária.
- b) Nenhum atributo não chave é dependente da chave primária.
- c) Atributos não chave são dependentes entre si.
- d) Cada tupla tem exatamente um valor para cada atributo.
- e) Cada determinante é uma chave candidata.

Q10 – CESPE – MEC – 2015

A respeito de normalização de dados relacionais e de projeto lógico e físico de banco de dados, julgue o item a seguir.

- A forma normal de Boyce-Codd é mais simples, porém mais rígida do que a 2FN. Assim, toda relação na forma normal de Boyce-Codd também está na 2FN, porém uma relação na 2FN não está, necessariamente, na forma normal de Boyce-Codd.

Q11 – CESPE – MEC – 2015

Julgue o item a seguir, relativo ao conceito de normalização de dados.

- Toda relação que atenda à forma normal de Boyce Codd está na segunda forma normal.

Q12 – FGV – DPERJ – 2014

Considere o seguinte esquema relacional, onde os atributos sublinhados constituem a chave primária da tabela:

R (A, B, C, D, F)

Para satisfazer as dependências funcionais $A, B \rightarrow C, D$ e $C, D \rightarrow F$, a alternativa que decompõe a relação R em duas relações X e Y, tal que o novo esquema esteja na Forma Normal Boyce-Codd, é

- a) X (A, B, C, D) Y (B, C, F)
- b) X (A, B, C, D) Y (C, D, F)
- c) X (A, D) Y (A, C, D, F)
- d) X (A, D) Y (C, D, F)
- e) X (A, B, C, D, F) Y(C, D, F)

Q13 – FGV - DPERJ – 2014

Sobre os atributos atômicos W, X, Y, Z, aplicam-se as seguintes dependências funcionais:

$W \rightarrow X$

$W \rightarrow Y$

$Y \rightarrow W$

$Y \rightarrow Z$

Considerando que, nos esquemas apresentados, cada chave é representada por um ou mais atributos sublinhados por um segmento de reta contínuo, o esquema R que satisfaz a Forma Normal Boyce-Codd (FNBC) é

- a) R(W, X, Y, Z), onde W é a única chave.
- b) R(W, X, Y, Z), onde W e Y são chaves distintas.
- c) R(W, X, Y, Z), onde Y é a única chave.
- d) R(W, X, Y, Z), onde W, Y e Z são chaves distintas.
- e) R(W, X, Y, Z), onde a única chave é formada pela concatenação de W,X,Y,Z.

Q14 – UFPEL – UFPEL – 2015

A passagem para a terceira forma normal (3FN) consta em dividir tabelas para eliminar as dependências transitivas. Considere a tabela a seguir representada por um esquema relacional.

Empregado (matriculaEmpregado, nome, cargo, salario)

A forma normalizada desse esquema será:

- a) Empregado (matriculaEmpregado, nome), Cargo (matriculaEmpregado, cargo, salario).
- b) Empregado (matriculaEmpregado, nome, salario), Cargo (matriculaEmpregado, cargo).
- c) Empregado (matriculaEmpregado, nome, cargo), Cargo (cargo, salario).
- d) Empregado (matriculaEmpregado, nome, salario), Cargo (cargo, salario).
- e) Empregado (matriculaEmpregado, nome, salario), Cargo (matriculaEmpregado, cargo, salario).

Q15 – FCC - TRT 15 – 2013

Uma dependência funcional transitiva ocorre quando um atributo, além de depender da chave primária da entidade, depende de outro atributo ou conjunto de outros atributos não identificadores da entidade. Um exemplo de dependência transitiva pode ser encontrado em um sistema acadêmico universitário hipotético, no qual em uma entidade “aluno” fosse mantida a informação “escola de origem” e “endereço da escola de origem”. O endereço é dependente da escola, que depende do identificador do aluno. Assim, para normalizar, criamos a entidade escola, contendo nome e endereço (e outros campos necessários), eliminamos esses campos da entidade “aluno”, e finalmente criamos o relacionamento entre aluno e escola. Estando uma tabela normalizada para a forma normal anterior e, se for aplicado a normalização explicada acima, ela estará na

- a) quinta forma normal.
- b) quarta forma normal.
- c) segunda forma normal.
- d) sexta forma normal
- e) terceira forma normal.

Gabarito

Q1 – E

Q2 – C

Q3 – C

Q4 – B

Q5 – B

Q6 – E

Q7 – B

Q8 – E

Q9 – E

Q10 -E

Q11 – C

Q12 – B

Q13 - B

Q14 – C

Q15 – E