

Q1 – FCC – MPERS – 2008

Quando dois conjuntos de dados são concatenados de acordo com uma determinada condição, representa o resultado da operação relacional

- a) junção.
- b) união.
- c) restrição.
- d) projeção.
- e) intersecção.

Q2 – FMP-RS – MPE-AC - 2013

Na modelagem relacional de dados usada em projetos de banco de dados relacionais, têm-se operações relacionais que podem ser realizadas com os conjuntos de dados. Das alternativas a seguir qual delas é uma operação relacional binária?

- a) Junção (Join).
- b) Seleção (Select).
- c) Projeção (Project).
- d) Renomear (Rename).
- e) Assinalamento (Assignment).

Q3 – CESPE – DETRAN-ES - 2010

Julgue os itens de 81 a 94, acerca de princípios, métodos, técnicas e processos da engenharia de software e de bancos de dados.

As operações de projeção, seleção e produto cartesiano da álgebra relacional são equivalentes, respectivamente, às cláusulas FROM, SELECT e JOIN da linguagem SQL.

Q4 – COPEVE-UFAL – ALGÁS - 2012

Os operadores de Seleção, Projeção e Produto Cartesiano da álgebra relacional são implementados, respectivamente, através das seguintes cláusulas SQL:

- a) Select, From e Where, respectivamente.
- b) Where, Select e From, respectivamente.
- c) Where, From e Select, respectivamente..
- d) Select, From e Product, respectivamente.
- e) Where, Select e Join, respectivamente.

Q5 – AOCF – TCEPA – 2012

Analise a seguinte operação em álgebra relacional e assinale a alternativa correta.

$$\Pi_{\text{nome_cliente, endereco_agencia, numero_conta}}(\sigma_{\text{data_abertura} = \text{"01/07/2011"}}(\text{cliente} \bowtie \text{conta} \bowtie \text{agencia}))$$

- a) É uma projeção da data de abertura da conta por meio da seleção dos dados dos clientes (nome, endereço da agência e número de conta).
- b) É uma projeção dos dados dos clientes (nome, endereço da agência e número de conta), por meio da seleção da data de abertura.
- c) É uma seleção dos dados dos clientes (nome, endereço da agência e número de conta), por meio da projeção da data de abertura.
- d) Existem três bancos de dados envolvidos na operação dados por "cliente", "conta" e "agencia".
- e) Na operação da álgebra relacional dada o símbolo " \bowtie " representa a projeção dos atributos.

Q6 – CESPE – TJSE – 2014

Na administração de banco de dados, a álgebra relacional é utilizada para a elaboração, a partir das relações do modelo lógico, das correspondentes possibilidades de implementação de tabelas e soluções para o modelo físico. A esse respeito e considerando as relações em um modelo lógico de banco de dados apresentadas acima, julgue os itens que se seguem.

processo

codigo	codadv	abertura	valor
1005	202	10/4/2013	1.200,00
1008	221	13/5/2013	960,00
1010	233	15/2/2014	1.000,00
1015	282	20/5/2014	750,00

advogado

codigo	nome	telefone	OAB
202	Edson	33224078	1234
221	Amélia	33442345	2345
233	Luiz	34567234	3446
282	João	34567812	4567
295	Carlos	23452345	4576

- A operação de projeção permite que se realize restrição vertical em uma relação no banco de dados, de forma que a operação $\pi_{\text{codigo.valor}}$ (processo) resulta na relação indicada abaixo.

codigo	valor
1005	1.200,00
1008	960,00
1010	1.000,00
1015	750,00

Q7 – CESPE – MEC – 2011

Professor(Nome, Matricula, CPF, Codigo)

Aluno(NomeAluno, Registro, Idade)

Curso(NomeCurso, Codigo, Coordenador, CargaHoraria)

Considerando os esquemas de relação acima, julgue o item subsequente , relativo a álgebra relacional.

- A projeção, representada por π , é uma operação que utiliza a restrição de integridade referencial entre duas tabelas para estabelecer nova relação.

Q8 – CESPE – TCU - 2015

Acerca de bancos de dados relacionais, julgue o item subsequente.

- Em um banco de dados estruturado de acordo com o modelo relacional, todos os elementos dos dados são colocados em tabelas bidimensionais, organizados em linhas e colunas, o que simplifica o acesso e a manipulação dos dados. Operações matematicamente conhecidas como de produto cartesiano, de seleção e de projeção também apoiam a manipulação de dados aderentes ao modelo relacional.

Q9 – CESPE – Banco da Amazônia - 2012

- Em um banco de dados relacional, com as relações expressas no código a seguir e utilizando-se apenas as operações de álgebra relacional união, interseção, diferença, junção natural, projeção e seleção, a consulta “Qual a profissão dos clientes que trabalham em alguma empresa de nome ALPHA”, para ser processada, exige, ao menos, a operação de interseção das relações cliente, trabalha e empresa.

cliente (cpf, profissao)

trabalha (cpf, cnpj, datacontratacao)

empresa (cnpj, nome, endereco)

Q10 – CESGRANRIO – LIQUIGAS – Infraestrutura – 2015

As Figuras a seguir exibem os estados de duas relações (ALUNO e CURSOU) de um banco de dados relacional

ALUNO		CURSOU		
MATRICULA	NOME	MAT_ALUNO	COD_DISC	NOTA
11111	MARIA	22222	MEC1245	7
22222	ANA	11111	MAT1361	7
		22222	FIS1003	5
		11111	INF1001	5
		11111	FIS1003	5
		11111	FIL1234	9

Um operação de Álgebra Relacional foi aplicada sobre as relações acima, resultando na relação a seguir:

MATRICULA	NOME	MAT_ALUNO	COD_DISC	NOTA
22222	ANA	22222	MEC1245	7
11111	MARIA	11111	MAT1361	7
22222	ANA	22222	FIS1003	5
11111	MARIA	11111	INF1001	5
11111	MARIA	11111	FIS1003	5
11111	MARIA	11111	FIL1234	9

Que operação é essa?

- (A) Projeção
- (B) Seleção
- (C) Junção
- (D) União
- (E) Produto cartesiano

Q11 – COSEA – UNIRIO - 2011

Na Álgebra Relacional, a operação JUNÇÃO

- a) é equivalente a uma operação UNIÃO, seguida por uma SELEÇÃO.
- b) é equivalente a um PRODUTO CARTESIANO, seguido por uma SELEÇÃO.
- c) acrescenta as tuplas de uma relação a uma outra relação de mesmo grau.
- d) agrupa linhas da tabela que tenham um mesmo valor em um dado atributo.
- e) é equivalente a uma operação UNIÃO seguida por uma PROJEÇÃO.

Q12 – FAUEL – Administrador de Banco de dados - 2009

27 - Assinale a alternativa que possui alguma(s) operação(ões) não pertencente(s) à álgebra relacional:

- a) Seleção, União, Divisão, Interseção de conjuntos, Produto cartesiano
- b) Seleção, Projeção, União, Diferença de conjuntos, Atualização
- c) Seleção, Projeção, União, Produto Cartesiano, Interseção de conjuntos
- d) Projeção, União, Junção Natural, Produto Cartesiano, Renomeação

Q13 – FCC – TRT 2ª REGIÃO - 2008

42. Os operadores relacionais classificados, respectivamente, nos grupos de operadores unários e binários são:

- (A) produto cartesiano e união.
- (B) produto cartesiano e projeção.
- (C) projeção e renomear.
- (D) seleção e união.
- (E) seleção e renomear.

Gabarito

Q1 – A

Q2 – A

Q3 – E

Q4 – B

Q5 – B

Q6 – E

Q7 – E

Q8 – C

Q9 – C

Q10 - C

Q11 – B

Q12 – B

Q13 - D