Sistemas de Banco de Dados

Arthur do Prado Labaki – 11821BCC017

Lista de exercício 7 – Funções de Agregação

7.1) Listar (idPessoa, idTarefa, nomePessoa) das pessoas e suas tarefas usando NATURAL JOIN.

SELECT idpessoa, idtarefa, nomepessoa FROM sec.pessoa NATURAL JOIN sec.tarefa

4	idpessoa integer	<u></u>	idtarefa integer	nomepessoa character varying (50)
1		1	2	Joao Batista
2		1	3	Joao Batista
3		1	4	Joao Batista
4		2	5	Maria Silva
5		2	6	Maria Silva
6		2	7	Maria Silva

7.2) Listar (nomePessoa, descricaoTarefa) das pessoas e suas tarefas usando NATURAL JOIN e INNER JOIN.

SELECT nomepessoa, descricaotarefa

FROM sec.pessoa JOIN sec.tarefa ON pessoa.idpessoa = tarefa.idpessoa

OU

SELECT nomepessoa, descricaotarefa FROM sec.pessoa NATURAL JOIN sec.tarefa

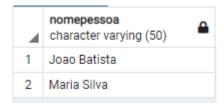
4	nomepessoa character varying (50)	descricaotarefa text
1	Joao Batista	Workshop Banco de
2	Joao Batista	Sessao tecnica BD R
3	Joao Batista	Sessao tecnica BD Or
4	Maria Silva	Workshop Inteligenci
5	Maria Silva	Minicurso Algoritmos
6	Maria Silva	Sessao tecnica BD N

7.3) Listar (nomepessoa) das pessoas inscritas em mais de uma tarefa.

SELECT nomepessoa FROM sec.pessoa

WHERE (SELECT COUNT (*) FROM sec.tarefa

WHERE tarefa.idpessoa = pessoa.idpessoa) >= 2



7.4) Listar (nomePessoa) das pessoas que são responsáveis por pelo menos um serviço e que estejam inscritos em pelo menos uma tarefa.

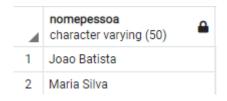
SELECT nomepessoa FROM sec.pessoa

WHERE (SELECT COUNT (*) FROM sec.tarefa

WHERE tarefa.idpessoa = pessoa.idpessoa) >= 1

AND (SELECT COUNT (*) FROM sec.servico

WHERE servico.idresponsavel = pessoa.idresponsavel) >= 1



7.5) Listar o nome das pessoas com as empresas associadas, incluindo as pessoas que não tem empresa associadas e as empresas que não têm pessoas associadas.

SELECT nomepessoa, nomeempresa FROM sec.pessoa FULL OUTER JOIN sec.empresa ON pessoa.idempresa = empresa.idempresa

nomepessoa character varying (50)	nomeempresa character varying (50)
Joao Batista	UFU Faculdade de Computa
Maria Silva	UFU Faculdade de Computa
Antonio Souza	[null]
Delfim Junior	Restaurante ABC
[null]	SBC
[null]	MULTIMIDIA X
[null]	Pizzaria ABC
[null]	Banco X
	character varying (50) Joao Batista Maria Silva Antonio Souza Delfim Junior [null] [null]

7.6) Listar (descricaoServico, responsavel.tipo, responsavel.nome) dos serviços com os respectivos responsáveis. Em responsavel.tipo deve-se listar 'Pessoa' ou 'Empresa'. Em responsavel.nome deve-se listar o nome da pessoa ou o nome da empresa. Liste também as empresas e pessoas que não são responsáveis por serviço, neste caso, a coluna descricaoServico estará sem valor algum.

SELECT descricaoservico, 'Estudante' AS "responsavel.tipo", pe.nomepessoa AS "responsavel.nome"

FROM sec.servico AS s RIGHT OUTER JOIN sec.pessoa AS pe ON s.idresponsavel = pe.idresponsavel

UNION

SELECT descricaoservico, 'Empresa' AS "responsavel.tipo", empresa.nomeempresa AS "responsavel.nome"

FROM sec.empresa, sec.servico AS s RIGHT OUTER JOIN sec.prestadora
AS pr ON s.idresponsavel = pr.idresponsavel

WHERE pr.idempresa = empresa.idempresa

4	descricaoservico text	responsavel.tipo text	responsavel.nome character varying (50)
1	[null]	Empresa	Restaurante ABC
2	Coffe-break, almoço, e	Estudante	Joao Batista
3	Instalação de projetores	Empresa	MULTIMIDIA X
4	[null]	Estudante	Antonio Souza
5	Limpeza	Estudante	Maria Silva
6	[null]	Estudante	Delfim Junior

7.7) Listar (idTarefa, descricaoTarefa, número(inscritos)) para todas as tarefas com pelo menos de 2 inscritos;

SELECT DISTINCT tarefa.idtarefa, descricaotarefa, COUNT(inscricao.idpessoa)

FROM sec.tarefa, sec.inscricao

WHERE (SELECT COUNT(*) FROM sec.inscricao

WHERE tarefa.idtarefa = inscricao.idtarefa) >=2

GROUP BY tarefa.idtarefa

4	idtarefa [PK] integer	descricaotarefa text	count bigint
1	2	Workshop Banco de	10
2	6	Minicurso Algoritmos	10
3	7	Sessao tecnica BD N	10

7.8) Listar (cpf, nomePessoa, número de tarefas) das pessoas e das tarefas pelas quais são responsáveis, para todas as pessoas responsáveis por mais de uma tarefa. Use NATURAL JOIN

SELECT cpf, nomepessoa, COUNT(pessoa.idpessoa)

FROM sec.pessoa NATURAL JOIN sec.tarefa

WHERE(SELECT COUNT(*) FROM sec.tarefa) >= 1

GROUP BY idpessoa

4	cpf character (11) ▲	nomepessoa character varying (50)	count bigint	•
1	00000011200	Maria Silva	;	3
2	00000011100	Joao Batista		3

7.9) Listar (cpf, nomePessoa, número de tarefas) das pessoas e das tarefas nas quais está inscrita, para todas as pessoas inscritas em mais de uma tarefa e que não sejam responsáveis por nenhuma tarefa

SELECT cpf, nomepessoa, COUNT(pessoa.idpessoa)

FROM sec.pessoa NATURAL JOIN sec.tarefa

WHERE(SELECT COUNT(*) FROM sec.tarefa) >= 1

GROUP BY idpessoa

4	cpf character (11) ▲	nomepessoa character varying (50)	count bigint	1
1	00000011200	Maria Silva	3	3
2	00000011100	Joao Batista	3	3

Obs: é a mesma resposta do exercício anterior.

7.10) Listar (idServico, descricaoServico, custoServico, dataTerminoServico, nomePessoa, dataPagamentoInscricao) dos serviços cujos responsáveis sejam as pessoas listadas que também estão inscritas em alguma tarefa e cuja data de término do serviço seja menor que a data do pagamento da inscrição.

SELECT DISTINCT idservico, descricaoservico, custoservico, dataterminoservico, nomepessoa, datapagamentoinscricao

FROM sec.servico, sec.pessoa

WHERE (SELECT COUNT (*) FROM sec.tarefa WHERE pessoa.idpessoa = tarefa.idpessoa) >= 1

AND dataterminoservico < datapagamentoinscricao

4	idservico integer	<u></u>	descricaoservico text	custoservico numeric (11,2)	dataterminoservico date	1	nomepessoa character varying (50)	Δ	datapagamentoinscricao date	<u></u>

7.11) Inserir na tabela de (promotora) todas as empresas que são organizadoras ou patrocinadora

INSERT INTO sec.promotora SELECT * FROM sec.organizadora;

INSERT INTO sec.promotora

SELECT patrocinadora.idempresa

FROM sec.patrocinadora;

4	idempresa [PK] integer	
1		1
2		2
3		4
4		6

7.12) Remover do banco de dados as empresas prestadoras de serviço que não sejam responsáveis por qualquer serviço e que não sejam organizadoras, promotoras ou patrocinadoras do evento

DELETE FROM sec.prestadora

WHERE sec.servico.idresponsavel != sec.prestadora.idresponsavel

AND sec.prestadora.idempresa ! sec.organizadora.idempresa

AND sec.prestadora.idempresa != sec.promotora.idempresa

AND sec.prestadora.idempresa != sec.patrocinadora.idempresa

7.13) Atualizar o custo dos serviços que tenham como responsáveis empresas que também são patrocinadoras do evento, dando um desconto de 30% no valor armazenado

UPDATE sec.servico

SET custoservico = custoservico * 0,7

FROM sec.patrocinadora

WHERE servico.idresponsavel IN (SELECT idresponsavel FROM sec.prestadora)