Instruções

(6)

Cursos

Grupos

Calendário

Caixa de

entrada

Histórico

Studio

Ajuda

Objetivos

Módulos

Programa

Minas

Tarefas

Testes

Fóruns

Páginas

Arquivos

Notas

Pessoas

Colaborações

Office 365

Biblioteca PUC

Perguntas 10 Limite de tempo 70 Minutos

Tentativa

Tentativa 1

Disponível 6 set em 7:30 - 6 set em 8:40 1 hora e 10 minutos

Detalhes do envio:

Pontuação atual: 2 de 3

Tempo:

Pontuação

mantida:

33

minutos

2 de 3

Teste Este é o teste AS04: Álgebra Relacional, uma atividade prática avaliativa para testar o conhecimento do aluno em álgebra relacional. Instruções De forma individual e sem consulta, o aluno deverá responder as questões apresentadas no teste observando o limite de tempo para sua conclusão. O aluno deverá responder uma pergunta por vez e não terá a opção de voltar para rever sua resposta ou responder questões não respondidas.

MAIS RECENTE

Histórico de tentativas

Este teste foi travado 6 set em 8:40.

Pontuação deste teste: 2 de 3

Enviado 6 set em 8:40 Esta tentativa levou 33 minutos. 0,2 / 0,2 pts Pergunta 1

Tempo

33 minutos

Pontuação

0,2 / 0,2 pts

0,2 / 0,3 pts

SuperArea

2 de 3

Interseção

Junção Externa

União

Pergunta 4

CURSO

Sigla

Horas

Custo

Area

Nome

Correto!

Correto!

Correto!

Correto!

Pergunta 6

CURSO

Sigla

MODULO

Sigla

Horas

Curso

Custo

TOPICO

Modulo

Area

Nome

Nome

A operação da álgebra relacional binária que permite a combinação de tuplas de duas relações é: Projeção Renomear Seleção Agregação Correto! Junção 0,2 / 0,2 pts Pergunta 2 A operação da álgebra relacional unária que permite a combinação de tuplas diferentes de uma mesma relação é:

Produto Correto! Agregação Seleção Projeção Junção 0,2 / 0,2 pts Pergunta 3 A operação da álgebra relacional binária que permite a combinação de tuplas de relações diferentes, garantindo que todas as tuplas de uma das relações estarão presentes na relação resultante é: Diferença Divisão

A operação da álgebra relacional binária e não comutativa que permite a mesclagem de tuplas de relações compatíveis diferentes, de forma que todas as tuplas da primeira relação não comuns a tuplas da segunda relação estejam presentes na relação resultante é: União Interseção Divisão Junção Externa Diferença 0,4 / 0,4 pts Pergunta 5

AREA

Sigla

Nome

SuperArea

TOPICO MODULO Sigla Sigla Modulo Horas Nome Curso Nome **ALUNO** MATRICULA Pago CPF Curso Aluno DataNasc Data Nome Sobrenome Sexo PROFESSOR CPF Nome Curso Considerando o modelo relacional acima apresentado e a sequência de operações da álgebra relacional abaixo \checkmark , o operador Θ deve ser substituído pelo operador [Selecionar] ullet e o operador Φ deve ser substituído pelo operador Projetar para que a sequência de operações seja capaz de projetar o nome dos alunos de sexo feminino matriculados em algum curso. $A \leftarrow \Omega_{Sexo='F'} (ALUNO)$ $B \longleftarrow A\Theta_{CPF=Aluno}MATRICULA$ $C \longleftarrow \Phi_{Nome}(B)$ Responder 1: Selecionar Responder 2: Juntar Responder 3: Projetar

AREA

Sigla

Sigla

Nome

Nome

Horas

MATRICULA **ALUNO** Pago CPF Curso DataNasc Aluno Data Nome Sobrenome Sexo PROFESSOR CPF Curso Nome Considerando o modelo relacional acima apresentado e a sequência de operações da álgebra relacional abaixo especificadas, o operador Φ deve ser substituído pelo operador Diferença , o operador Θ deve ser substituído pelo operador [Selecionar] ullet e o operador Ω deve ser substituído pelo operador para que a sequência de operações seja capaz de retornar uma relação com o CPF [Selecionar] de todos os alunos que não são professores e que não estejam matriculados em algum curso. $A \leftarrow \Omega_{CPF} (ALUNO)$ $B \leftarrow \Omega_{Aluno} (MATRICULA)$ $C \longleftarrow \Omega_{CPF} (PROFESSOR)$ $D \leftarrow A \Phi C$ $E \longleftarrow D\Theta B$ Responder 1: Correto! Diferença Responder 2: Você respondeu Junção Natural Resposta correta Diferença Responder 3: Correto! Projeção 0,2 / 0,3 pts Pergunta 7 **CURSO AREA** Sigla Sigla SuperArea Horas Nome Custo Nome Area

TOPICO

Modulo

Sigla

ALUNO

Horas

CPF Nome Sobrenome Sexo DataNasc

Nome

MODULO

Sigla

MATRICULA

PROFESSOR

para cada área.

Sua Resposta:

MODULO

Sigla

 $A \leftarrow \rho \text{ sig, n, cur (MODULO)}$

sub-áreas).

Sua Resposta:

◆ Anterior

 π nome, n (CURSO \bowtie MODULO)

aritméticos e booleanos da álgebra relacional.

A ← CURSO ⋈ CURSO.Area = AREA.Sigla AREA

B ← γ AREA.Sigla, AREA.Nome (COUNT(CURSO.Sigla), AVG(CURSO.Custo)) (A)

TOPICO

Curso

Nome

Modulo

Nome

Curso

Curso Aluno Data Pago

CPF Curso Nome Considerando o modelo relacional acima apresentado, apresente uma sequência de operações da álgebra relacional que seja capaz de projetar o nome do curso, e o CPF e nome de todos os professores do curso, para os cursos com custo maior que 2000. Observação: Utilize a função inserir equações do editor HTML para representar a sequência de operações da álgebra relacional. Para facilitar sua resposta, abaixo segue um conjunto de símbolos de operações e operadores aritméticos e booleanos da álgebra relacional. $\sigma\pi\rho\times\bowtie\ltimes\rtimes\gamma\cup\cap-\div<>\leq\geq=\neq\leftarrow-\wedge\vee\neg$ Sua Resposta: $A \leftarrow \sigma \text{ custo} > 2000 \text{ (CURSO)}$ $B \leftarrow A \bowtie A.Sigla - PROFESSOR.curso (PROFESSOR)$ π A.Nome, PROFESSOR.CPF, PROFESSOR.Nome (B) 0,2 / 0,3 pts Pergunta 8 **AREA CURSO** Sigla Sigla SuperArea Nome Nome Horas Custo Area TOPICO MODULO Sigla Sigla Horas Curso Modulo Nome Nome **ALUNO** MATRICULA **CPF** Aluno Pago Curso Data Nome Sobrenome Sexo DataNasc PROFESSOR CPF Nome Curso

 $C \leftarrow \pi$ AREA.Sigla, AREA.Nome, COUNT(CURSO.Sigla), AVG(CURSO.Custo) (B) 0,2 / 0,5 pts Pergunta 9 **CURSO AREA** Sigla Sigla SuperArea Nome Horas Nome Custo Area

Considerando o modelo relacional acima apresentado, apresente uma sequência de operações da álgebra

relacional que seja capaz de projetar a sigla e o nome da área, a quantidade de cursos e o custo médio dos cursos

Observação: Utilize a função inserir equações do editor HTML para representar a sequência de operações da

álgebra relacional. Para facilitar sua resposta, abaixo segue um conjunto de símbolos de operações e operadores

 $\sigma\,\pi\,\rho\,\times\,\bowtie\,\bowtie\,\gamma\,\cup\,\cap\,-\,\div\,<\,>\,\leq\,\geq\,=\,\neq\,<\,-\,\wedge\,\vee\,\neg$

MATRICULA **ALUNO** Curso Aluno Pago **CPF** Nome Sobrenome DataNasc Data Sexo PROFESSOR CPF Curso Nome Considerando o modelo relacional acima apresentado, apresente uma sequência de operações da álgebra relacional que seja capaz de projetar a sigla e nome de cursos, e o nome dos módulos de cada curso. Certifique-se de que todos os cursos estarão presentes nos resultados, mesmo aqueles que não possuírem módulos. Observação: Utilize a função inserir equações do editor HTML para representar a sequência de operações da álgebra relacional. Para facilitar sua resposta, abaixo segue um conjunto de símbolos de operações e operadores aritméticos e booleanos da álgebra relacional. $\sigma\pi\rho\times\bowtie\ltimes\rtimes\gamma\cup\cap-\div<>\leq\geq=\neq\leftarrow-\wedge\vee\neg$ Sua Resposta:

Sigla

Horas

Nome

Não respondida Pergunta 10 0 / 0,4 pts AREA **CURSO** Sigla Sigla SuperArea Horas Custo Nome Area Nome **TOPICO** MODULO Sigla Sigla Horas Modulo Nome Curso Nome **ALUNO** MATRICULA Aluno Pago CPF DataNasc Curso Data Nome Sobrenome Sexo PROFESSOR CPF Curso Nome Considerando o modelo relacional acima apresentado, apresente uma sequência de operações da álgebra

relacional que seja capaz de projetar o nome das áreas que não são integradas por outras áreas (não possuem

Observação: Utilize a função inserir equações do editor HTML para representar a sequência de operações da

álgebra relacional. Para facilitar sua resposta, abaixo segue um conjunto de símbolos de operações e operadores aritméticos e booleanos da álgebra relacional. $\sigma\pi\rho\times\bowtie\ltimes\rtimes\gamma\cup\cap-\div<>\leq\geq=\neq\leftarrow-\wedge\vee\neg$

Pontuação do teste: 2 de 3

Próximo ►