Atividade - operações de seleção ALUNO: Thiago Felipe de Freitas da Luz

Considere as seguintes relações (tabelas):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aluno | | |  |
| Ra | Email | Nome | Curso\_id |
| 21010323 | [21010323uepg.br](http://21010323uepg.br) | GUSTAVO RIBEIRO GOMES | 1 |
| 21011223 | [21011223uepg.br](http://21011223uepg.br) | JOAO LEONARDO BASSO | 1 |
| 20010323 | [20010323uepg.br](http://20010323uepg.br) | JOAO OTAVIO MATRAS NEPOMUCENO | 1 |
| 21011423 | [21011423uepg.br](http://21011423uepg.br) | JOÃO PEDRO KAVALKIEVICZ | 1 |
| 21011623 | [21011623uepg.br](http://21011623uepg.br) | JOÃO VITOR TELEGINSKI | 1 |
| 21003023 | [21003023uepg.br](http://21003023uepg.br) | JOSE RODRIGUES DE ALMEIDA JUNIOR | 1 |
| 21003723 | [21003723uepg.br](http://21003723uepg.br) | LUCAS LUIZ FERNANDES DA SILVA | 1 |
| 21004123 | [21004123uepg.br](http://21004123uepg.br) | LUIZ CORREIA NETO | 1 |
| 21013223 | [21013223uepg.br](http://21013223uepg.br) | MATHEUS FILIP DE OLIVEIRA | 1 |
| 21013723 | [21013723uepg.br](http://21013723uepg.br) | MICHEL DE LIMA | 1 |
| 21014223 | [21014223uepg.br](http://21014223uepg.br) | RHAMON ALVES PENTEADO | 1 |
| 19011423 | [19011423uepg.br](http://19011423uepg.br) | ROSARIA ROSALIE DE OLIVEIRA | 1 |
| 21014623 | [21014623uepg.br](http://21014623uepg.br) | THAIS FABIANA HAUS | 1 |
| 21014723 | [21014723uepg.br](http://21014723uepg.br) | THIAGO FELIPE DE FREITAS DA LUZ | 1 |
| 21005323 | [21005323uepg.br](http://21005323uepg.br) | VICTOR LEONARDO PAULI | 1 |
| 21015123 | [21015123uepg.br](http://21015123uepg.br) | VINICIUS GABRIEL DE DEUS | 1 |
| 20021723 | [20021723uepg.br](http://20021723uepg.br) | WESLEY VINICIUS GODK | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| Curso | |
| Curso\_id | Nome |
| 1 | Engenharia de software |
| 2 | Engenharia da computação |
| 3 | Análise de sistemas |

|  |  |
| --- | --- |
| Disciplina | |
| Disciplina\_id | Nome |
| 1 | Banco de dados |
| 2 | Modelagem conceitual de software |
| 3 | Lógica |
| 4 | Sistemas de informação |
| 5 | Oficina de banco de dados |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aluno\_disciplina | | | | |
| Disciplina\_id | Ra | Nota1 | Nota2 | Exame |
| 1 | 21010323 | 1 | 10 | 3,3 |
| 1 | 21011223 | 0 | 4 | 5,7 |
| 1 | 20010323 | 2 | 2 | 5,7 |
| 1 | 21011423 | 0 | 10 | 3,7 |
| 1 | 21011623 | 3 | 0 | 6,0 |
| 2 | 21003023 | 10 | 5 |  |
| 2 | 21003723 | 4 | 7 | 3,7 |
| 2 | 21004123 | 5 | 0 | 5,7 |
| 2 | 21013223 | 10 | 3 | 2,7 |
| 3 | 21013723 | 8 | 4 | 3,0 |
| 3 | 21014223 | 0 | 6 | 5,0 |
| 3 | 19011423 | 8 | 8 | 1,7 |
| 3 | 21014623 | 0 | 0 | 7,0 |
| 4 | 21014723 | 2 | 5 | 4,7 |
| 4 | 21005323 | 10 | 5 |  |
| 4 | 21015123 | 6 | 6 | 3,0 |
| 4 | 20021723 | 3 | 10 | 2,7 |
| 5 | 21010323 | 1 | 10 | 3,3 |
| 5 | 21011223 | 0 | 4 | 5,7 |
| 5 | 20010323 | 2 | 2 | 5,7 |
| 5 | 21011423 | 0 | 10 | 3,7 |
| 5 | 21011623 | 3 | 0 | 6,0 |

Para as relações acima, monte as relações resultado das operações colocadas. Modifique (ou adicione linhas novas) nas tabelas acima os valores indicados

1. (10 pontos) Use a operação Inserção para adicionar uma nova disciplina chamada “Oficina de banco de dados”.

***Disciplina ← Disciplina U {(5, “Oficina de banco de dados”)}***

1. (10 pontos) Use a operação Inserção para adicionar um novo curso chamado “Análise de sistemas”.

***Curso← Curso U {(3, “Análise de sistemas”)}***

1. (15 pontos) Na relação Aluno\_disciplina, use a operação Inserção e insira todos os alunos da disciplina de código 1 na disciplina de código 5

**r1 *← 𝝈disciplina\_id = “1” (Aluno\_disciplina)***

***Aluno\_disciplina ← Aluno\_disciplina U {r1}***

1. (15 pontos) Use a operação Atualização e atualize o campo “Nota\_exame” na relação Aluno\_disciplina para o aluno de RA 20017923 para 10.

***Aluno\_disciplina ← 𝝥Nota\_exame = 10 (𝝈ra=*20017923(Aluno\_disciplina))**

1. (15 pontos) Vamos supor que foi descoberto um erro em uma questão que valia 1 ponto na primeira prova da disciplina Modelagem conceitual de software. Assim sendo use a operação Atualização e atualiza o campo “Nota1” onde o disciplina\_id=2 recebendo o valor existente + 1.

***Aluno\_disciplina ← 𝝥Nota1 +1(𝝈disciplina\_id=*2(Aluno\_disciplina))**

1. (15 pontos) Ao executar a operação anterior, verificou-se que algumas notas ficaram com valor indevido superior a 10. Assim, execute a operação de atualização para corrigir isso (se maior que 10 a nota deve ser 10).

***Aluno\_disciplina ← 𝝥Nota1 =10(𝝈nota1 > 10*(Aluno\_disciplina))**

1. (10 pontos) Use a operação de exclusão na relação Aluno\_disciplina para excluir o aluno com ra = 20017923

***Aluno\_disciplina ← Aluno\_disciplina - 𝝈ra = “20017923” (Aluno\_disciplina)***

1. (10 pontos) Use a operação de exclusão na relação aluno para excluir o aluno com ra = 20017923

***Aluno ← Aluno - 𝝈ra = “20017923” (Aluno\_disciplina)***