Exercícios com JOIN parte 2

**INSTRUÇÕES:** Observe atentamente a base de dados biblioteca\_cefet abaixo. Cada livro pertence a uma editora e pode ter 1 ou mais autores. Cada livro possui 1 ou mais exemplares que são emprestados a alunos. Cada exemplar possui 3 status possíveis (veja a tabela). Cada exemplar pode ser emprestado para um aluno, cadastrado por um funcionário e tem uma data de empréstimo e uma data de devolução.

Para escrever corretamente JOINS é essencial identificar, no esquema abaixo, as formas como as tabelas se relacionam. Fazendo isso, você vai perceber, por exemplo, que cada autor pertence a um país e que cada aluno pertence a uma cidade.



**Questões:**

* Listar apenas o nome dos alunos (apenas um de cada) que NÃO sejam das cidades ‘CARMO’ e ‘MACUCO’, nascidos no ano 2002 e que tenham feito empréstimo de livros de HISTÓRIA e GEOGRAFIA. Proibido usar funções de data, o operador LIKE e a cláusula IN.

-- aluno, cidade, emprestimo, livro, exemplar, assunto

SELECT DISTINCT a.nome as aluno

FROM aluno a JOIN cidade ci ON(a.cidade\_id=ci.id) JOIN emprestimo e ON(e.aluno\_matricula=a.matricula) JOIN exemplar ex ON(e.exemplar\_id=ex.id) JOIN livro lv ON(ex.livro\_id=lv.id) JOIN assunto ass ON(lv.assunto\_id=ass.id)

WHERE ci.nome <>'CARMO' AND ci.nome <>'MACUCO'

AND SUBSTRING(a.data\_nascimento,1,4)='2002' AND (ass.nome='HISTÓRIA' OR ass.nome='GEOGRAFIA');

* Listar o título do livro e o nome da editora para todos os livros de autores cujo nome NÃO comece com as letras A, F ou G e que tenham sido emprestados para alunos de cidades cujo nome NÃO seja composto. Proibido usar a cláusula IN e o operador SUBSTRING.

-- livro, editora, livro\_autor, autor, emprestimo, exemplar, aluno, cidade

SELECT lv.titulo, ed.nome as editora

FROM aluno a JOIN cidade ci ON(a.cidade\_id=ci.id) JOIN emprestimo e ON(e.aluno\_matricula=a.matricula) JOIN exemplar ex ON(e.exemplar\_id=ex.id) JOIN livro lv ON(ex.livro\_id=lv.id) JOIN livro\_autor la ON(la.livro\_id=lv.id) JOIN autor au ON(la.autor\_id=au.id) JOIN editora ed ON(a.editora\_id=ed.id)

WHERE NOT( au.nome LIKE 'A%' OR au.nome LIKE 'F%' OR au.nome LIKE 'G%' ) AND ci.nome NOT LIKE '% %';

* Listar, sem repetições, o nome dos funcionários que emprestaram livros em setembro de 2002. Proibido usar funções de data e substring.

-- funcionario, emprestimo

SELECT DISTINCT f.nome as funcionario

FROM emprestimo e JOIN funcionario f ON(e.funcionario\_id=f.id)

WHERE e.data\_emprestimo LIKE '2002-09%';

* Listar o nome dos livros de REDES e PROGRAMAÇÃO publicados no ano 2010 e que se encontram emprestados para alunos cujo nome comece com as letras M, P e R. Os registros devem ser exibidos em ordem alfabética de assunto, descartando os 10 primeiros registros e exibindo 10 registros. Proibido usar like e funções de data. Uso obrigatória da cláusula IN p/ os casos em que for pertinente.

-- livro, assunto, exemplar, emprestimo, aluno

SELECT lv.titulo

FROM aluno a JOIN emprestimo e ON(e.aluno\_matricula=a.matricula) JOIN exemplar ex ON(e.exemplar\_id=ex.id) JOIN livro lv ON(ex.livro\_id=lv.id) JOIN assunto ass ON(lv.assunto\_id=ass.id)

WHERE lv.ano\_publicacao='2010' AND SUBSTRING(a.nome,1,1) IN('M', 'P', 'R')

AND ass.nome IN('REDES', 'PROGRAMAÇÃO') AND ex.status='EMPRESTADO'

ORDER BY ass.nome LIMIT 10, 10;