

BD – EXERCÍCIO – PRÁTICA 10

Fazer a modelagem conceitual (DER – fazer no brModelo) e a modelagem lógica (fazer no MySQL WorkBench) de um sistema para cadastrar as informações sobre cada grupo de Pesquisa e Inovação do 1º semestre, seus integrantes e os professores que avaliarão os grupos.

- Cada **grupo** é composto por um ou mais alunos, e é avaliado por um ou mais professores.
- Cada **aluno** pertence a apenas um grupo.
- Cada **professor** avalia um ou mais grupos.
- Sobre cada **grupo**, o sistema guarda uma identificação que é inicializada com 1 e incrementada de forma automática. Essa identificação é a chave primária que identifica um grupo de forma única. Além da identificação, o sistema guarda o nome do grupo, a descrição do projeto (por exemplo: controle de temperatura em chocadeiras).
- Sobre cada **aluno**, o sistema guarda também um RA que identifica de forma única cada aluno. O valor do RA não é gerado de forma automática pelo sistema. Além do RA, o sistema guarda o nome e o e-mail do aluno.
- Sobre cada **professor**, o sistema guarda também uma identificação que é inicializada com 10000 e é incrementada de forma automática pelo sistema. Essa identificação identifica um professor de forma única. Além da identificação, o sistema guarda o nome do professor e a disciplina que o professor ministra para o 1º semestre.
- Os grupos são avaliados por pelo menos 2 professores. O sistema armazena a data e o horário de início da avaliação do grupo, além da nota atribuída pelo professor ao grupo.

Após a modelagem, implementar no MySQL:

1. Criar as tabelas no MySQL e executar as instruções relacionadas a seguir.
2. Insira dados nas tabelas, de forma que tenha pelo menos 2 grupos cadastrados.
Após inserir dados nas tabelas:
3. Exibir todos os dados de cada tabela criada, separadamente.
4. Se for necessário, fazer os acertos da(s) chave(s) estrangeira(s).
5. Exibir os dados dos grupos e os dados de seus respectivos alunos.
6. Exibir os dados de um determinado grupo e os dados de seus respectivos alunos.
7. Exibir a média das notas atribuídas aos grupos, no geral.
8. Exibir a nota mínima e a nota máxima que foi atribuída aos grupos, no geral.
9. Exibir a soma das notas dadas aos grupos, no geral
10. Exibir os dados dos professores que avaliaram cada grupo, os dados dos grupos, a data e o horário da avaliação.
11. Exibir os dados dos professores que avaliaram um determinado grupo, os dados do grupo, a data e o horário da avaliação.
12. Exibir os nomes dos grupos que foram avaliados por um determinado professor.

13. Exibir os dados dos grupos, os dados dos alunos correspondentes, os dados dos professores que avaliaram, a data e o horário da avaliação.
14. Exibir a quantidade de notas distintas.
15. Exibir a identificação do professor (pode ser o fk ou o nome), a média das notas e a soma das notas atribuídas, agrupadas por professor.
16. Exibir a identificação do grupo (pode ser o fk ou o nome), a média das notas e a soma das notas atribuídas, agrupadas por grupo.
17. Exibir a identificação do professor (pode ser o fk ou o nome), a menor nota e a maior nota atribuída, agrupada por professor.
18. Exibir a identificação do grupo (pode ser o fk ou o nome), a menor nota e a maior nota atribuída, agrupada por grupo.