

EXERCÍCIO – AULA 13

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 GF, 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 um código que é inicializado com 1 e incrementado de forma automática. Esse código é a chave primária que identifica um grupo de forma única. Além do código, 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. Esse código não é gerado de forma automática pelo sistema. Além do código, o sistema guarda o nome e o e-mail do aluno.
- Sobre cada **professor**, o sistema guarda também um código que é inicializado com 10000 e é incrementado de forma automática pelo sistema. Além do código, o sistema guarda o nome do professor e a disciplina que o professor ministra para o 1º GF.
- Os grupos são avaliados através de uma banca formada por pelo menos 2 professores. O sistema armazena a data e o horário de início de cada banca, 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 banca.
11. Exibir os dados dos professores que avaliaram um determinado grupo, os dados do grupo, a data e o horário da banca.
12. Exibir os nomes dos grupos que foram avaliados por um determinado professor.
13. Exibir os nomes dos alunos que foram avaliados por um determinado professor.
14. Exibir os nomes dos professores que avaliaram um determinado aluno.

15. Exibir os dados dos grupos, os dados dos alunos correspondentes, os dados dos professores que avaliaram, a data e o horário da banca.
16. Exibir a quantidade de notas distintas.
17. Exibir a identificação do professor, a média das notas e a soma das notas atribuídas, agrupadas por professor.
18. Exibir a identificação do grupo, a média das notas e a soma das notas atribuídas, agrupadas por grupo.
19. Exibir a identificação do professor, a menor nota e a maior nota atribuída, agrupada por professor.
20. Exibir a identificação do grupo, a menor nota e a maior nota atribuída, agrupada por grupo.