

Curso: Engenharia de dados Valor: 40,0 pontos

**Disciplina:** Bancos de dados relacionais

Professor: Augusto Zadra

nas Trabalho final da unidade 4: Metodologia prática de projeto de Banco de dados e uso das

ferramentas

Serão utilizados os bancos de dados que foram restaurados nos ambientes em MySQL durante as aulas. As perguntas deverão ser respondidas de acordo com a análise dos modelos e das tabelas existentes.

Caso entendam como necessária a criação de novos objetos de banco de dados a autoria é livre, não só para facilitar bem como para a melhor construção dos comandos.

Deverão ser demonstrados para cada comando os tempos de resposta e, se for possível a otimização, esta deverá ser demonstrada através do antes/depois de cada execução com as versões dos comandos.

A ferramenta a ser utilizada também é de livre escolha. As distribuições que podem ser utilizadas em nuvem/local também são de livre escolha.

A postagem deverá ser feita no item TRABALHO FINAL DA UNIDADE 4.

**ATENÇÃO:** O trabalho é individual. Podem ser feitas correções no modelo entregue de forma a responder às perguntas.

## - DATA DA ENTREGA: ATÉ DIA 08/12/2021.

- **REFORÇANDO:** Cada aluno deverá entregar os comandos individualmente não sendo necessário revisar com os membros do grupo.
- FORMA DE ENTREGA: Postagem na ferramenta CANVAS.



Curso: Engenharia de dados Valor: 40,0 pontos

Disciplina: Bancos de dados relacionais

Professor: Augusto Zadra

Trabalho final da unidade 4: Metodologia prática de projeto de Banco de dados e uso das

ferramentas

## Para o schema Employees, responda as seguintes perguntas construindo os comandos SQL

- 1 Quantidade de empregados alocados por setor em cada um dos anos, separando em dois comandos diferentes, que podem ser *views*, funcionários ativos e inativos conforme o modelo.
- 2 Quantidade de cargos ocupada por cada funcionário no histórico de prestação de serviços de cada um deles na empresa.
- 3 Média de cargos ocupada por cada funcionário e geral da empresa demonstrado, em comandos separados, que podem ser *views*, quais deles ficaram abaixo da média geral de cargos e quais ficaram acima da média geral de cargos.
- 4 Qual a média de salários de cada departamento e a média geral da empresa demonstrando em comandos separados, que podem ser *views*, quais focaram acima e abaixo da média por ano.

## Para o schema sakila, responda as seguintes perguntas construindo os comandos SQL

- 1 Quantidade de filmes locados por categoria em cada um dos anos, separando em dois comandos diferentes, que podem ser *views*, a lista de filmes e a lista de filmes com seus respectivos atores.
- 2 Quantidade de filmes por categoria e os valores totais de locação de cada filme, separando em dois comandos diferentes, que podem ser *views*, valores por filme e valores por categoria.
- 3 Média de atuação de cada ator em filmes geral do inventário de filmes, em comandos separados, que podem ser *views*, quais deles ficaram abaixo da média geral de atuações e quais ficaram acima da média geral de atuações.
- 4 Qual o valor médio de locações de cada categoria e a média geral da empresa demonstrando em comandos separados, que podem ser *views*, quais filmes ficaram acima e abaixo da média da categoria por ano.

## Para o schema world, responda as seguintes perguntas construindo os comandos SQL

- 1 Top 3 continentes em quantidade populacional registrados na base de dados.
- 2 Expectativa de vida média por país e geral do planeta, de acordo com os dados registrados em comandos separados, que podem ser *views*, quais deles ficaram abaixo e quais ficaram acima da média geral da expectativa de vida.
- 3 Média de quantidade populacional de cada país por continente, em comandos separados, que podem ser *views*, quais deles ficaram abaixo da média geral de atuações e quais ficaram acima da média geral da população levando em consideração o agrupamento dos continentes.
- 4 Qual o valor médio de locações de cada categoria e a média geral da empresa demonstrando em comandos separados, que podem ser *views*, quais filmes ficaram acima e abaixo da média da categoria por ano.