

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Curso: **Sistemas de Informação**

Disciplina: **Banco de Dados II**

Professor: Osmar de Oliveira Braz Júnior

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Exercícios de DML- Funções Agregadas(Group,Having)

Considere o banco de dados da empresa de transporte aéreo mostrado abaixo, em que as chaves primárias estão sublinhadas. Construa as seguintes consultas em SQL para este banco de dados relacional.

Piloto (codigo\_piloto, nome\_piloto, salario, gratificacao, companhia, pais, data\_cadastro)

Voo (codigo\_voo, aeroporto\_aeroporto\_origem, aeroporto\_aeroporto\_destino, hora)

Escala (codigo\_voo, data\_voo, codigo\_piloto, aviao)

Aeroporto (codigo\_aeroporto, nome\_aeroporto, cidade, pais)

A) Escreva a expressão em SQL para exibir ou modificar dados no esquema acima.

- 1) O salário do piloto mais bem pago da Vasp.
- 2) O menor, maior, e média dos salários dos pilotos de companhias brasileiras.
- 3) O total da folha de pagamento da Vasp.
- 4) O número de escalas previstas para o voo 456.
- 5) O número de pessoas envolvidas em escalas do voo 123.
- 6) O número de aeroportos no Brasil. Ignorar letras maiúsculos e minúsculos para o país.
- 7) O número de países e de cidades diferentes para as quais se destinam os vôos partindo do aeroporto de código 40.
- 8) O número de aeroportos diferentes de onde os pilotos da “Tam” partem. Ignorar letras maiúsculos e minúsculos para a companhia.
- 9) O número de vôos diários que a “Tam” oferece para “Som”. Ignorar letras maiúsculos e minúsculos para a companhia.
- 10) O número de aeroportos diferentes que os pilotos da Tam usam (para chegada ou partida).
- 11) Para cada companhia, o menor, maior salário, bem como a média.
- 12) Para cada cidade do Brasil, o número de aeroportos que possui.
- 13) Para cada piloto, o número de escalas programadas para o dia 12/05.
- 14) Para cada dia e hora, o número de vôos que partem pela manhã.
- 15) Para cada país, o número de aeroportos e de países distintos para onde os vôos de suas companhias se dirigem.
- 16) Para cada valor de salário pago por companhias brasileiras, o número de pilotos recebendo este salário, o total dos salários pagos, e o número de escalas vinculadas a estes pilotos.
- 17) Para cada piloto de companhia estrangeira, o número de vôos que ele faz de ou para o Brasil.
- 18) Para cada país, o número de companhias que fazem vôos estrangeiros.
- 19) Para cada país encontre o numero de pilotos desde ganham mais de 180.00.
- 20) Para cada companhia encontre a quantidade de aeroportos de onde saem os vôos e quantidade de aeroportos de onde partem os seus vôos.
- 21) As companhias que pagam como salário mais alto a seus pilotos menos que 2.000.
- 22) As companhias brasileiras que pagam como salário mais alto a seus pilotos menos que 2.000.
- 23) As companhias estrangeiras que possuem pelo menos 2 pilotos.
- 24) As companhias que possuem pelo menos 2 pilotos escalados em vôos para o Canadá.
- 25) Para cada país estrangeiro que possui pelo menos 2 companhias aéreas distintas, o salário do piloto mais bem pago e do mais mal pago, a média salarial do país, a folha de pagamento, e o número total de pilotos.
- 26) O número de escalas previstas em MD11 para cada piloto da Varig que possui pelo menos 2 escalas neste tipo de avião.
- 27) O código de voo para cada voo previsto com destino a São Paulo que envolve dois (e somente 2) tipos de aeronaves.
- 28) Os pilotos que trabalham somente em uma companhia.
- 29) As companhias que só usam um tipo de avião.
- 30) Os vôos cujas escalas são todas em aviões diferentes.
- 31) Exibir o nome dos pilotos e sua quantidade de escalas. Atenção existe pilotos que não estão escalados. (Usar junção externa)
- 32) Exibir o nome dos pilotos e sua quantidade de escalas. Atenção existe pilotos que não estão escalados. (Não usar junção externa)