

Fundamentos de Base de dados
Licenciatura em Sistemas de Informação para Gestão
1º Semestre 2022/2023

Ficha de trabalho 3 – Parte 2

Objetivos:

- Álgebra Relacional

Exercícios

- 1- Considera o esquema relacional e constrói uma expressão da álgebra relacional para cada um dos seguintes pedidos utilizando funções agregadas e agrupamentos.

PESSOA (peessoaID, nome, morada)

CARRO (licenca, ano, modelo)

PROPRIETARIO (PrID, _licença)

ACIDENTE (AcidenteID, localização, data)

DETALHEACIDENTE (DetalheID, AcidenteID, PrID, FID, tamanhoEstrago)

FUNCIONARIO (FID, salário, empresaID)

SEGURADORA (empresaID, nome, cidade)

- a) Encontra os nomes dos funcionários que trabalham para a Fidelidade.
- b) Qual a seguradora com mais funcionários?
- c) Calcula a média dos salários por empresa.
- d) Qual a empresa onde o salário médio é mais baixo?
- e) Considera as seguradoras Fidelidade e Liberty. Quais os proprietários que recorreram a ambas as seguradoras?
- f) Encontra os proprietários que tiveram acidentes analisados em TODAS as seguradoras.

2- Considera o seguinte esquema relacional.

AGENTE (Aid, Anome)

RESERVAS (Rid, Aid, Qid, data, preço)

QUARTO (Qid, n_camas)

- a) Obter os nomes dos agentes que alugaram o quarto com Qid 404.
- b) Quantos quartos com 2 camas existem?
- c) Quais as reservas efetuadas pela Agente 2?
- d) Qual a agente com mais reservas efetuadas?
- e) Qual a reserva com o preço mais alto?
- f) Qual os agentes que reservaram TODOS os quartos?

3- Considera o seguinte esquema relacional.

SOCIO (IDSocio, nome, sexo, data_inscr)

QUOTA (IDquota, IDSocio, dtPagamento, mês, ano, valor)

EQUIPA (IDequipa, classificação)

DETALHESEQUIPA (IDdetalhes, IDSocio, IDEquipa)

- a) Quando é que o sócio João Neto se inscreveu neste clube desportivo?
- b) Verifica a data de pagamento da quota do mês de fevereiro de 2021 do sócio João Neto.
- c) Em que equipa está inscrito o sócio João Neto?
- d) Quantas equipas tem o torneio?
- e) Qual a equipa com maior classificação?