

## Fundamentos de Base de dados Licenciatura em Informática 1º Semestre 2021/2022

## Ficha de trabalho 4

## **Objetivos:**

• Cálculo Relacional

## **Exercícios**

1- Considera o seguinte esquema relacional e responde às queries utilizando o cálculo relacional.

```
VOO (<u>V num</u>, V_partida, V_chegada, V_distância, V_dtpartida, V_dtchegada)
AVIÃO (<u>A ID</u>, A_nome, A_distanciaPermitida)
CERTICADO (<u>C ID</u>, F_ID, A_ID)
FUNCIONARIO (<u>F ID</u>, F_nome, F_salario)
```

- a) Encontra a identificação (id) dos pilotos certificados para pilotar aviões Boeing.
- b) Encontra os nomes dos pilotos certificados para pilotar aviões Boeing.
- c) Encontra os Ids dos aviões habilitados a voar desde Lisboa a Nova Iorque.
- d) Identifica os voos que possam ser pilotados por pilotos cujo salário é maior que 100 000 € por ano.



2- Considera o seguinte esquema relacional e responde às queries utilizando o cálculo relacional.

```
AGENTE (<u>Aid</u>, Anome)

RESERVAS (<u>Rid</u>, Aid, Qid, data, preço)

QUARTO (<u>Qid</u>, n_camas)
```

- a) Quais as reservas efetuadas a 20-04-2020?
- b) Lista os quartos e o respetivo número de camas das reservas efetuadas pela Agente 2.
- c) Qual o preço das reservas com quartos com mais de 2 camas?
- d) Qual o nome dos agentes que reservaram quartos a custar mais de 300 €?
- e) Quais as reservas que têm mais de 2 camas e custam menos de 20 €?
- 3- Considera o seguinte esquema relacional e responde à queries utilizando o cálculo relacional

```
VELEJADOR (<u>VID</u>, Vnome)

RESERVAS (<u>RID</u>, VID, BID, Data)

BARCO (BID, Bnome, Cor)
```

- a) Obter os nomes dos velejadores que reservaram o barco com Bid 103.
- b) Obter o nome dos velejadores que reservaram um barco vermelho.
- c) Qual o nome e a cor dos barcos reservados pelo velejador 100
- d) Quais as reservas feitas a partir de 01-05-2019