



## Exercício Marinheiros 2

1. Iniciar o Oracle SQL Developer.
2. Ativar a opção **Autocommit** (Menu Tools > Preferences > Database > Advanced).
3. Criar/usar uma **ligação ao servidor** Oracle do DEI.
4. **Executar** os **scripts** disponibilizados para criar uma base de dados (BD) sobre reservas de barcos feitas por marinheiros, de acordo com o modelo relacional da Figura 1.

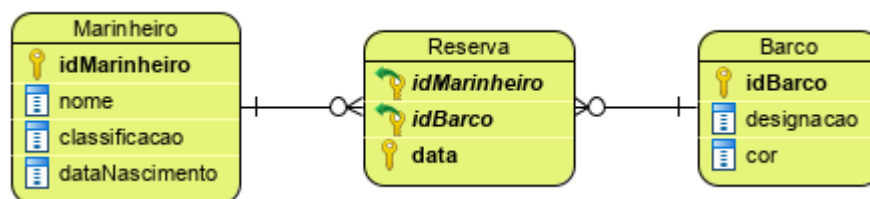


Figura 1 - Modelo Relacional

5. **Criar** um **script** com comandos SQL para efetuar, sobre a BD, as seguintes **consultas**:
  - 1) Mostrar o id, o nome e a quantidade de reservas de barcos dos marinheiros registados na BD, por ordem decrescente da quantidade de reservas (Figura 2). Resolver usando duas estratégias diferentes, nomeadamente:
    - a) Com junção de tabelas e sem *subqueries*;
    - b) Sem junção de tabelas.

	IDMARINHEIRO	NOME	QTD_RESERVAS
1	22	Dustin	4
2	64	Horácio	4
3	31	Lubber	3
4	44	Haddock	2
5	74	Horácio	1
6	85	Art	0
7	95	Bob	0
8	13	Popeye	0
9	29	Brutus	0
10	58	Rusty	0
11	32	Andy	0
12	71	Zorba	0

Figura 2 - Resultado



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INFORMÁTICA  
BASES DE DADOS  
PRÁTICA-LABORATORIAL 11  
**SQL DML SELECT – SUBQUERIES CORRELACIONADAS**

- 2) Mostrar o id dos marinheiros cuja quantidade de reservas de um barco seja superior à quantidade média de reservas desse barco (Figura 3). Além disso, o resultado deve também incluir o id do barco e a quantidade de reservas.

	IDMARINHEIRO	IDBARCO	QTD_RESERVAS
1	44	101	2
2	64	102	3

Figura 3 – Resultado

- 3) Copiar e alterar o comando do ponto 1b) de modo a mostrar o id e o nome dos marinheiros cuja quantidade de reservas está no *top 3* do *ranking* dessa quantidade. O resultado apresentado deve estar de acordo com a Figura 4.

	IDMARINHEIRO	NOME	QTD_RESERVAS
1	22	Dustin	4
2	64	Horácio	4
3	31	Lubber	3
4	44	Haddock	2

Figura 4 – Resultado

- 4) Mostrar o nome dos marinheiros que reservaram todos os barcos com a designação *Interlake* (Figura 5), usando três estratégias diferentes, nomeadamente:
- Inclusão de conjuntos (i.e. diferença de conjuntos igual a vazio);
  - Comparação de cardinalidades (i.e. quantidades);
  - Quantificação (i.e. com operador EXISTS).

	NOME
1	Dustin
2	Horácio

Figura 5 – Resultado