



## Exercício Marinheiros

1. Iniciar o Oracle SQL Developer.
2. Criar/usar uma ligação ao servidor Oracle do DEI.
3. **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

4. **Criar** um **script** com comandos SQL para consultar a BD e obter os resultados indicados nas alíneas seguintes.

### A. Subquery não-correlacionada (SNC)

- 1) Mostrar o nome dos marinheiros mais velhos (Figura 2). O comando deve usar uma **SNC como “operando” de um operador relacional, na cláusula WHERE**.

	NOME
1	Bob
2	Haddock

Figura 2 - Resultado

- 2) Mostrar o id e o nome dos marinheiros que não reservaram barcos (Figura 3). O comando deve usar uma **SNC como “operando” de uma condição NOT IN, na cláusula WHERE**.

	ID_MARINHEIRO	NOME
1	13	Popeye
2	29	Brutus
3	32	Andy
4	58	Rusty
5	71	Zorba
6	85	Art
7	95	Bob

Figura 3 – Resultado



- 3) Mostrar o id, o nome de cada marinheiro e a diferença da idade, em valor relativo, para a idade média dos marinheiros, por ordem decrescente do valor absoluto da diferença entre idades (Figura 4). O comando deve usar uma **SNC como “coluna”, na cláusula SELECT**, e a função **TRUNC** no resultado da diferença.

	ID_MARINHEIRO	NOME	DIFERENCA_PARA_IDADE_MEDIA
1	95	Bob	-25
2	44	Haddock	-25
3	71	Zorba	21
4	31	Lubber	-17
5	13	Popeye	15
6	32	Andy	12
7	85	Art	12
8	22	Dustin	-7
9	29	Brutus	4
10	74	Horácio	2
11	58	Rusty	2
12	64	Horácio	2

Figura 4 - Resultado

- 4) Mostrar a quantidade de marinheiros que reservaram barcos com a cor *vermelho* e barcos com a cor *verde* (Figura 5). O comando deve usar uma **SNC como “tabela”, na cláusula FROM**.

	QTD_MARINHEIROS
1	2

Figura 5 - Resultado

- 5) Mostrar as datas com mais reservas de barcos (Figura 6). O comando deve usar uma **SNC como “operando” de um operador relacional, na cláusula HAVING**.

	DATA
1	17.08.09
2	17.10.10

Figura 6 – Resultado



### B. Subquery correlacionada (SC)

- 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 7). O comando deve usar uma **SC como “coluna”, na cláusula SELECT**.

	ID_MARINHEIRO	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 7 - Resultado

- 2) Mostrar o id dos marinheiros cuja quantidade de reservas de um barco seja superior à quantidade média de reservas desse barco (Figura 8). Além disso, o resultado deve também incluir o id do barco e a quantidade de reservas. O comando deve usar uma **SC como “operando” de um operador relacional, na cláusula HAVING**.

	ID_MARINHEIRO	ID_BARCO	QTD_RESERVAS
1	44	101	2
2	64	102	3

Figura 8 – Resultado

- 3) Mostrar o nome dos marinheiros que reservaram todos os barcos com o nome *Interlake* (Figura 9). O comando deve usar uma **SC como “operando” numa condição NOT EXISTS, na cláusula WHERE**.

	NOME
1	Dustin
2	Horácio

Figura 9 – Resultado



### C. Complementar

- 1) Mostrar o id, o nome e a idade dos marinheiros mais velhos (Figura 10). O comando deve usar uma **SNC como “operando” de uma condição ALL, na cláusula WHERE**.

	ID_MARINHEIRO	NOME	IDADE
1	95	Bob	63
2	44	Haddock	63

Figura 10 - Resultado

- 2) Mostrar o id, o nome e a idade dos marinheiros que não são os mais velhos, por ordem decrescente da idade (Figura 11). O comando deve usar uma **SNC como “operando” de uma condição ANY, na cláusula WHERE**.

	ID_MARINHEIRO	NOME	IDADE
1	31	Lubber	55
2	22	Dustin	45
3	74	Horácio	35
4	64	Horácio	35
5	58	Rusty	35
6	29	Brutus	33
7	85	Art	25
8	32	Andy	25
9	13	Popeye	22
10	71	Zorba	16

Figura 11 – Resultado

- 3) Mostrar o id, o nome e a classificação dos marinheiros cuja classificação está no top 3 das classificações (Figura 12).

	ID_MARINHEIRO	NOME	CLASSIFICACAO
1	58	Rusty	10
2	71	Zorba	10
3	74	Horácio	9
4	31	Lubber	8
5	32	Andy	8

Figura 12 - Resultado