

Exercício CD de Música 2

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) de uma coleção de CD de música, baseada no modelo relacional da Figura 1.

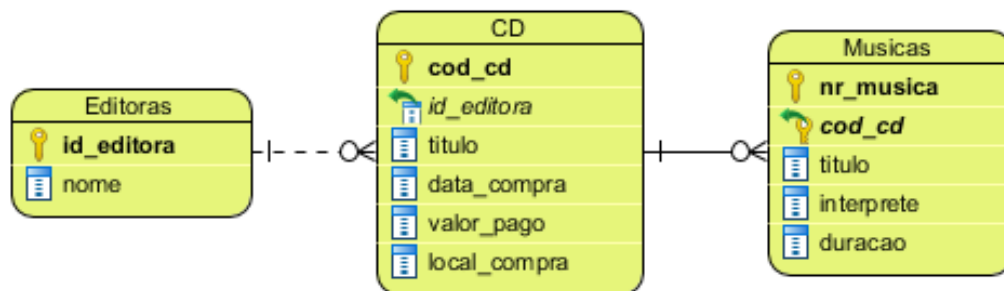


Figura 1 - Modelo Relacional

4. **Criar** um **script** para resolver as alíneas seguintes através dos operadores de conjuntos, UNION, INTERSECT e MINUS. Além disso, **não** usar **subqueries** nem operações de **junção** de tabelas.
 - 1) Mostrar, numa coluna, o título de cada CD e de cada uma das músicas;

TITULO
50 Desejo
51 Diz-me
52 Ai Se Ele Cai
53 Pequeno Pormenor
54 Zona Limite
55 Fim de Semana
56 Gota a Gota
57 Teimosia
58 O Mundo ao Contrário
59 Sombra Colorida
60 Born to Die
61 Off the Races
62 Blue Jeans
63 Video Games
64 Diet Mountain Dew
65 National Anthen
66 Dark Paradise
67 Radio
68 Carmen
69 Million Dollar Man
70 Summertime Sadness
71 This Is What Make Us Girls

Figura 2 – Resultado Parcial (Total de Registos = 71)

- 2) Copiar e alterar o comando da alínea anterior, de modo a não mostrar os registos repetidos;

TITULO
56 Valsa em Espiral
57 Vandals
58 Verdi: Aida/Act 4
59 Verdi: Otello/Act 2
60 Via Norte
61 Video Games
62 Vândalo
63 Wester
64 Why Are You Alive
65 You're the Best Thing About Me
66 Young Lust
67 Zona Limite

Figura 3 – Resultado Parcial (Total de Registos = 67)

- 3) Copiar e alterar o comando da alínea anterior, de modo a apresentar também o comprimento de cada título e por ordem decrescente;

TITULO	LENGTH(TITULO)
1 Bizet: Les pêcheurs de perles...	32
2 It's Alright (Baby's Coming Back)	32
3 You're the Best Thing About Me	30
4 This Is What Make Us Girls	26
5 Love is All We Have Left	24
6 Get Out of Your Own Way	23
7 O Mundo ao Contrário	20
8 Days of the Phoenix	19
9 Songs of Experience	19
10 Verdi: Otello/Act 2	19
11 Don't Leave Me Now	18
12 Lurdes Valsa Lenta	18

Figura 4 – Resultado Parcial (Total de Registos = 67)

- 4) Mostrar os títulos de CD e os títulos de músicas que são iguais;

TITULO
1 Born to Die
2 O Mundo ao Contrário

Figura 5 – Resultado

- 5) Mostrar a duração das músicas dos *Pink Floyd* que são iguais à duração de músicas de outros intérpretes;

DURACAO
1 3,02
2 3,19
3 4,21

Figura 6 – Resultado



- 6) Alterar o comando da alínea anterior, de modo a mostrar a duração das músicas por ordem decrescente;

	DURACAO
1	4, 21
2	3, 19
3	3, 02

Figura 7 – Resultado

- 7) Mostrar o *id* das editoras que não estão relacionadas com qualquer CD;

ID_EDITORA
1
2

Figura 8 – Resultado

5. Criar um **script** para efetuar, sobre a BD, as seguintes operações:

- 1) Mostrar apenas a quantidade de CD comprados por local de compra;

QUANTIDADE
1
2
3
2
1

Figura 9 – Resultado

- 2) Alterar o comando da alínea anterior, de forma a não mostrar registos duplicados;

QUANTIDADE
1
2
3
1

Figura 10 – Resultado

- 3) Mostrar a quantidade de CD comprados por local de compra e o respetivo local de compra;

LOCAL_COMPRA	QUANTIDADE
1 (null)	2
2 FNAC	3
3 Worten	2
4 iTunes	1

Figura 11 – Resultado

- 4) Copiar e alterar o comando da alínea anterior, de forma a mostrar o resultado por ordem crescente da quantidade de CD comprados;

LOCAL_COMPRA	QUANTIDADE
1 iTunes	1
2 (null)	2
3 Worten	2
4 FNAC	3

Figura 12 – Resultado



- 5) Copiar e alterar o comando da alínea anterior, de forma a mostrar os registos com locais de compra conhecidos;

	LOCAL_COMPRA	QUANTIDADE
1	iTunes	1
2	Worten	2
3	FNAC	3

Figura 13 – Resultado

- 6) Copiar e alterar o comando da alínea anterior, de forma a mostrar também, para cada local de compra, o valor total pago e o maior valor pago;

	LOCAL_COMPRA	QUANTIDADE	TOTAL	MAIOR
1	iTunes	1	9,9	9,9
2	Worten	2	72,8	42,3
3	FNAC	3	93,7	55

Figura 14 – Resultado

- 7) Mostrar, para cada CD e respetivos intérpretes, a quantidade de músicas do CD em que o intérprete participa. Além da quantidade referida, também deve ser apresentado o código do CD e o intérprete;

	COD_CD	INTERPRETE	QUANTIDADE
1	1	AFI	3
2	1	Lana Del Rey	1
3	1	Rufio	1
4	1	The Vandals	3
5	2	Loring Maazel	1
6	2	Orquestra Filarmónica Real	1
7	2	Orquestra Sinfónica Chicago	1
8	2	Zubin Mehta	1
9	3	Pink Floyd	5
10	4	Electric Light Orchestra	1
11	4	Eurythmics	1
12	4	Fine Young Cannibals	1
13	4	Kate Bush	1
14	4	Lana Del Rey	1
15	4	Wham!	1
16	5	U2	8
17	6	Miguel Araújo	10
18	7	Xutos e Pontapés	10
19	8	Lana Del Rey	12

Figura 15 – Resultado

- 8) Copiar o comando da alínea 1 e alterar de modo a mostrar apenas as quantidades superiores a 2;

	QUANTIDADE
1	3

Figura 16 – Resultado

- 9) Mostrar os locais de compra, cuja média do valor pago por CD é inferior a 10, juntamente com o respetivo total do valor pago;

	LOCAL_COMPRA	TOTAL
1	iTunes	9,9

Figura 17 – Resultado

- 10) Mostrar o valor total pago nos locais de compra, cuja quantidade de CD comprados é superior a 2. O local de compra também deve ser visualizado;

	LOCAL_COMPRA	TOTAL
1	FNAC	93,7

Figura 18 – Resultado

- 11) Copiar o comando da alínea 7 e alterar de modo a mostrar apenas o intérprete e o código do CD em que o intérprete participa apenas em 1 música. O resultado deve ser apresentado por ordem crescente do código do CD e, em caso de igualdade, por ordem alfabética do intérprete;

	COD_CD	INTERPRETE
1	1	Lana Del Rey
2	1	Rufio
3	2	Loring Maazel
4	2	Orquestra Filarmónica Real
5	2	Orquestra Sinfónica Chicago
6	2	Zubin Mehta
7	4	Electric Light Orchestra
8	4	Eurythmics
9	4	Fine Young Cannibals
10	4	Kate Bush
11	4	Lana Del Rey
12	4	Wham!

Figura 19 – Resultado

- 12) Copiar o comando da alínea anterior e alterar de modo a mostrar apenas os intérpretes começados por E ou L (letras maiúsculas ou minúsculas);

	INTERPRETE
1	Electric Light Orchestra
2	Eurythmics
3	Lana Del Rey
4	Loring Maazel

Figura 20 – Resultado



13) Mostrar, para cada CD, o título e a quantidade de músicas;

	TITULO	QUANTIDADE
1	Hits 4	6
2	O Mundo ao Contrário	10
3	Punkzilla	8
4	Songs of Experience	8
5	Classic Duets	4
6	Giesta 2	10
7	The Wall	5
8	Born to Die	12

Figura 21 – Resultado

14) Mostrar, para cada CD, o código, o título e a quantidade de músicas;

	COD_CD	TITULO	QUANTIDADE
1	6	Giesta 2	10
2	2	Classic Duets	4
3	4	Hits 4	6
4	3	The Wall	5
5	5	Songs of Experience	8
6	7	O Mundo ao Contrário	10
7	1	Punkzilla	8
8	8	Born to Die	12

Figura 22 – Resultado

15) Mostrar, para cada CD, o código, o título e a quantidade de músicas cuja duração é superior a 5;

	COD_CD	TITULO	QUANTIDADE
1	6	Giesta 2	1
2	2	Classic Duets	2
3	3	The Wall	1
4	7	O Mundo ao Contrário	1

Figura 23 – Resultado

16) Mostrar, para cada CD com menos de 6 músicas, o código, o título e a quantidade de músicas do CD;

	COD_CD	TITULO	QUANTIDADE
1	2	Classic Duets	4
2	3	The Wall	5

Figura 24 – Resultado

17) Mostrar, para cada CD cujas músicas têm uma duração média superior a 4, o código, o título e a quantidade de músicas do CD.

	COD_CD	TITULO	QUANTIDADE
1	2	Classic Duets	4

Figura 25 – Resultado