

Fundamentos de Base de dados

Licenciatura em Informática

2º Semestre 2020/2021

Ficha de trabalho SQL 1

Objetivos:

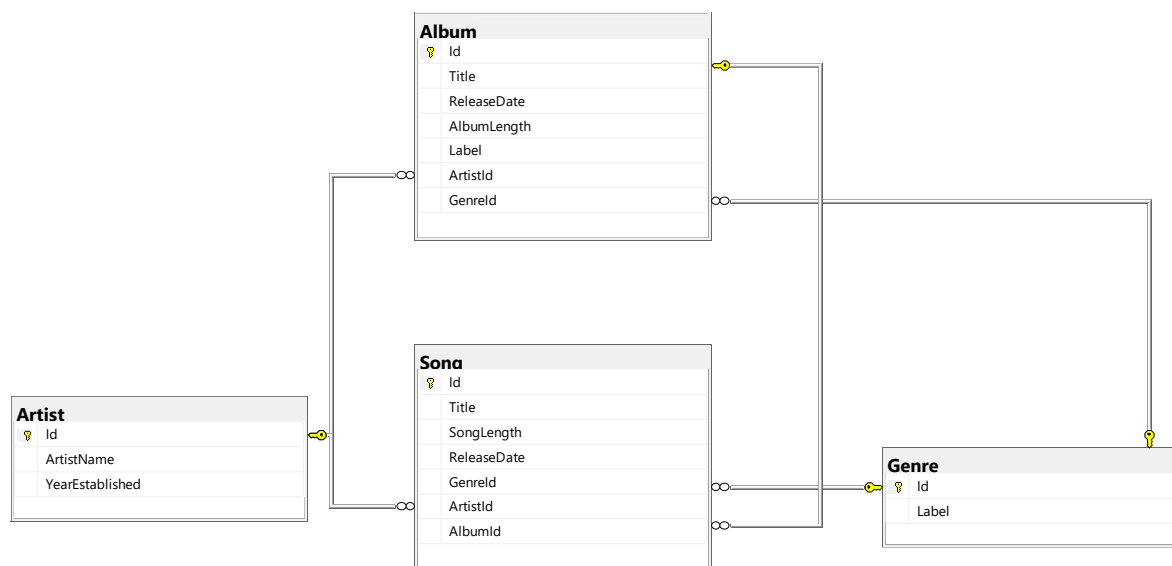
- Desenvolvimento do conhecimento SQL

Exercícios

Cria uma base de dados com nome MUSIC.

Faz o download da base de dados “MUSIC” do Moodle e executa a rotina SQL lá codificada.

Esta base de dados contém o modelo relacional da figura seguinte. Constrói comandos SELECT que permitem responder às questões apresentadas.



- 1- Elabora o Diagrama ER da base de dados que criaste e analisa as suas chaves primárias e estrangeiras.
- 2- Analisa a composição de cada tabela: dados, domínios de dados, atributos, etc.
- 3- Responde às seguintes questões utilizando queries SQL

a) Quais os géneros musicais presentes na base de dados

	Id	Label
1	1	Soul
2	2	Rock
3	3	Blues
4	4	Jazz
5	5	Heavy Metal
6	6	R&B
7	7	Pop
8	8	Bluegrass
9	9	Punk
10	10	Classical
11	11	Country
12	12	Latin
13	13	Rap
14	14	Electronic

b) Insere na tabela Artist o nome Neck Deep e o ano 2002. Confirma se os dados foram introduzidos.

c) Insere na tabela Album os seguintes dados: 'The Peace and The Panic', '2017', '360', 'MyRecords', 28, 4

d) Insere na tabela Song os dados seguintes. O GenreId fica a Null

- 'Motion Sickness', '420', 21, '07/2017', 28
- 'Happy Judgement Day', '120', 21, '08/2017', 28
- 'Parachute', '630', 21, '09/2017', 28

e) Na tabela Song faz o UPDATE do GenreId das músicas do artista 28 para o Genre 13.

f) Faz o UPDATE do AlbumLength para 1400 no Album The Peace and The Panic

g) Modifica o género do mesmo álbum para 9.

h) Lista as músicas dos Beatles

	Title
1	Taxman
2	Eleanor Rigby
3	Good Day Sunshine
4	Got To Get You Into My Life

i) Quais as músicas lançadas na década de 80

	Id	Title	SongLength	ReleaseDate	GenreId	ArtistId	AlbumId
1	1	Revenge	61	12/03/1982	9	8	22
2	2	White Minority	69	12/03/1982	9	8	22
3	3	Gimme Gimme Gimme	120	12/03/1982	9	8	22
4	4	No Values	118	12/03/1982	9	8	22
5	5	TV Party	232	06/12/1982	9	8	21
6	6	I've Got To Run	105	06/12/1982	9	8	21
7	7	My Rules	71	06/12/1982	9	8	21
8	8	Gimme All Your Lovin	507	3/23/1983	2	3	17
9	9	Sharp Dressed Man	419	3/23/1983	2	3	17
10	10	Legs	309	3/23/1983	2	3	17
11	11	I Need You Tonight	470	3/23/1983	2	3	17
12	12	TV Dinners	539	3/23/1983	2	3	17
13	13	Thug	925	3/23/1983	2	3	17
14	18	Interlude	237	12/03/1982	13	27	1
15	19	What More Can I Say	150	12/03/1982	13	27	1
16	20	Encore	260	12/03/1982	13	27	1
17	21	Dirt Off Your Shoulder	851	12/03/1982	13	27	1

j) Quais os nomes dos artistas Rock desta base de dados? Garante que os nomes não se repetem

	ArtistName
1	ZZTop
2	ZZTop
3	ZZTop
4	ZZTop
5	ZZTop
6	ZZTop

	ArtistName
1	ZZTop

k) Existem artistas clássicos?

l) Quais as músicas que têm uma duração entre 500 e 800

	Id	Title	SongLength	ReleaseDate	GenreId	ArtistId	AlbumId
1	8	Gimme All Your Lovin	507	3/23/1983	2	3	17
2	12	TV Dinners	539	3/23/1983	2	3	17
3	14	Taxman	714	8/5/1966	7	6	5
4	17	Got To Get You Into My Life	574	8/5/1966	7	6	5
5	25	Parachute	630	09/2017	13	28	21

m) Lista as músicas do Album Eliminator

	Id	Title	SongLength	ReleaseDate
1	8	Gimme All Your Lovin	507	3/23/1983
2	9	Sharp Dressed Man	419	3/23/1983
3	10	Legs	309	3/23/1983
4	11	I Need You Tonight	470	3/23/1983
5	12	TV Dinners	539	3/23/1983
6	13	Thug	925	3/23/1983

n) Qual o nome do Artista do Album Revolver

	ArtistName
1	Beatles

o) Quantas músicas tem o Album Revolver

	Numero
1	4

p) Lista por ordem alfabética os nomes dos artistas

	ArtistName
1	Beatles
2	Black Flag
3	Coheed & Cambria
4	David Bowie
5	deadmau5
6	Def Leppard
7	Dire Straits
8	Genesis
9	Grateful Dead
10	Hoodoo Gurus
11	Howlin' Wolf
12	Jay Z
13	Journey
14	Judas Priest
15	Justice
16	Mayer Hawthorne
17	Midnight Oil

q) Agora pela ordem inversa, ou seja, começando em Z.

	ArtistName
1	ZZTop
2	U2
3	The Shins
4	The Sheepdogs
5	The Features
6	Squeeze
7	Sigur Ros
8	Rush
9	Porcupine Tree
10	Neck Deep
11	Miles Davis
12	Midnight Oil
13	Mayer Hawthorne
14	Justice
15	Judas Priest
16	Journey

r) Lista as músicas do álbum TV Party e Eliminator. Ordena por Album.

	Id	Title	SongLength	ReleaseDate	GenreId	ArtistId	AlbumId	Id	Title	ReleaseDate	AlbumLength	Label	ArtistId	GenreId
1	8	Gimme All Your Lovin	507	3/23/1983	2	3	17	17	Eliminator	3/23/1983	2668	Warner Bros.	3	2
2	9	Sharp Dressed Man	419	3/23/1983	2	3	17	17	Eliminator	3/23/1983	2668	Warner Bros.	3	2
3	10	Legs	309	3/23/1983	2	3	17	17	Eliminator	3/23/1983	2668	Warner Bros.	3	2
4	11	I Need You Tonight	470	3/23/1983	2	3	17	17	Eliminator	3/23/1983	2668	Warner Bros.	3	2
5	12	TV Dinners	539	3/23/1983	2	3	17	17	Eliminator	3/23/1983	2668	Warner Bros.	3	2
6	13	Thug	925	3/23/1983	2	3	17	17	Eliminator	3/23/1983	2668	Warner Bros.	3	2
7	5	TV Party	232	06/12/1982	9	8	21	21	TV Party	07/12/1982	409	SST	8	9
8	6	I've Got To Run	105	06/12/1982	9	8	21	21	TV Party	07/12/1982	409	SST	8	9
9	7	My Rules	71	06/12/1982	9	8	21	21	TV Party	07/12/1982	409	SST	8	9
10	23	Motion Sickness	420	07/2017	13	28	21	21	TV Party	07/12/1982	409	SST	8	9
11	24	Happy Judgement Day	120	08/2017	13	28	21	21	TV Party	07/12/1982	409	SST	8	9
12	25	Parachute	630	09/2017	13	28	21	21	TV Party	07/12/1982	409	SST	8	9

s) Lista todas as músicas pop, rock e punk e ordena pelo Id do género. Utiliza a UNION.

	Id	Title	SongLength	ReleaseDate	GenreId	ArtistId	AlbumId	Id	Label
1	8	Gimme All Your Lovin	507	3/23/1983	2	3	17	2	Rock
2	9	Sharp Dressed Man	419	3/23/1983	2	3	17	2	Rock
3	10	Legs	309	3/23/1983	2	3	17	2	Rock
4	11	I Need You Tonight	470	3/23/1983	2	3	17	2	Rock
5	12	TV Dinners	539	3/23/1983	2	3	17	2	Rock
6	13	Thug	925	3/23/1983	2	3	17	2	Rock
7	14	Taxman	714	8/5/1966	7	6	5	7	Pop
8	15	Eleanor Rigby	807	8/5/1966	7	6	5	7	Pop
9	16	Good Day Sunshine	350	8/5/1966	7	6	5	7	Pop
10	17	Got To Get You Into My Life	574	8/5/1966	7	6	5	7	Pop
11	1	Revenge	61	12/03/1982	9	8	22	9	Punk
12	2	White Minority	69	12/03/1982	9	8	22	9	Punk
13	3	Gimme Gimme Gimme	120	12/03/1982	9	8	22	9	Punk
14	4	No Values	118	12/03/1982	9	8	22	9	Punk
15	5	TV Party	232	06/12/1982	9	8	21	9	Punk
16	6	I've Got To Run	105	06/12/1982	9	8	21	9	Punk