## ICT UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo

Disciplina: Banco de Dados, Profa Daniela Leal Musa

Nomes: Ana Júlia de Oliveira Bellini RA: 111774 Turma: Noturno Willian Dihanster Gomes de Oliveira RA: 112269 Turma: Integral

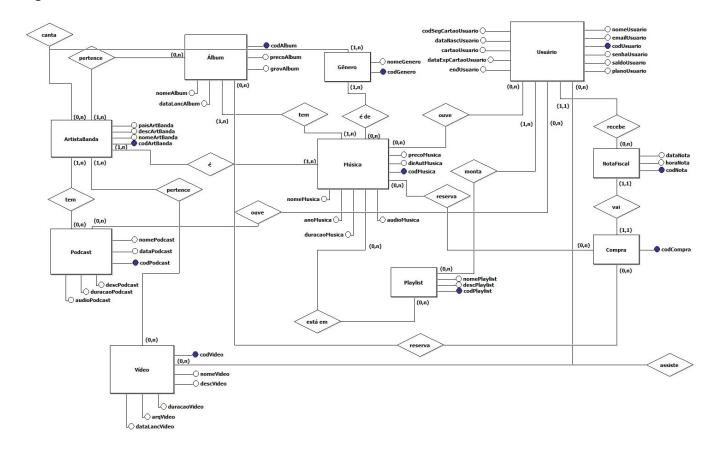
## Trabalho Final - Parte 2: Implementação

Acervo de Músicas

#### Sobre o SGBD

Para este trabalho, foi utilizado o software MySQL Workbench, desenvolvido pela Oracle Corporation.

## Diagrama ER



## Conteúdo das Tabelas

## 1. Música

Código	Nome	Ano	Duração	Local do Arquivo	Preço	Direitos Autorais
1	Love on the Brain	2016	00:03:44	~\ANTI\oveonthebrain.mp3	1.99	Direitos 1
2	The Less I Know The Better	2015	00:03:46	~\CurrentsI\tlintb.mp3	0.99	Direitos 2
3	Called Out In The Dark	2011	00:04:25	~\FallenEmpires\COITD.mp3	0.99	Direitos 1
4	Salva Me	2004	00:03:40	~\REBELDE\Salva Me.mp3	1.99	Direitos 4
5	New Rules	2017	00:03:32	~\Dua Lipa\New Rules.mp3	1.99	Direitos 5
6	Needed Me	2016	00:03:14	~\ANTI\veonthebrain.mp3	1.99	Direitos 1
7	Faint	2003	00:02:42	~\meteora\faint.mp3	1.99	Direitos 1
8	Breaking The Habit	2003	00:03:16	~\meteora\breakingthehabit.mp3	1.99	Direitos 1
9	Toxic	2003	00:03:19	~\inthezone\toxic.mp3	3.99	Direitos 2
10	Shake It Out	2011	00:04:38	~\ceremonials\shakeitout.mp3	4.99	Direitos 3
11	Californication	1999	00:05:30	~\californication\californication.mp3	2.99	Direitos 2
12	Talking To The Moon	2010	00:03:38	~\doowoos\talkingtothemoon.mp3	3.99	Direitos 5

## 2. Usuário

Código	Nome	Data de Nascimento	E-mail	Senha	Saldo em Conta	Plano	Número do Cartão	Data de Expiração do Cartão	Cód. de Seg. do Cartão	Endereço
1	Willian Dihanster Gomes de Oliveira	1997-04-16	wdihanster@amail.com	willwill	100000000	Premium VIP	9090123456	2012-12-12	555	Rua Luiz Filipe, Taubaté
2	Luiz Filipe Moraes Saldanha Oliveira	1996-12-25	luizfilipe@bol.com	12345	1000000	Premium	5432154321	2010-02-20	321	Av. Cesare Monsueto Lattes, SJC
3	Natalia Arauio dos Reis	1997-12-28	nataliaiaexiste@gmail.com	mckevinho	10000	Premium	1095310002	2004-07-01	123	Rua das Pimentas. SJC
4	Ana Carolina Fernandes da Silva	1998-02-16	aninhagata@gmail.com	iace 123	10	Free	1234567890	2004-07-01	166	Rua Kira da Silva. SJC
5	Mavara Cardozo dos Santos	1997-07-27	mavaracsantos@gmail.com	tiaogoiorque 123	100	Free	987654321	2004-07-01	777	Rua Canadá, Jacareí
6	Ana Júlia de Oliveira Bellini	1998-01-29	anaib@vahoo.com	lp1234	100	Free	8856241399	2017-12-06	774	Av. Barão do Rio Branco, SJC
7	Micaela Motta dos Santos	1996-04-25	micaelams@gmail.com	thescript	5	Premium VIP	2251568355	2019-05-22	456	Av. Tupi. Jacareí
8	Guilherme Henrique Fortes	1997-04-30	quilhermefortes@hotmail.com	chiclete	50	Premium	5668942117	2017-02-01	458	Rua Porto Novo, SJC
9	Luan Mizukami	1999-11-25	luanm@gmail.com	funk25	10	Free	5236461488	2015-05-28	888	Rua Porto Novo. SJC
10	Daniela Musa	1973-06-28	musa@unifesp.br	bd2017	200000000	Premium VIP	2235469871	2018-01-01	525	Av. Monteiro Lobato. Taubaté

## 3. Artista/Banda

Código	Nome	Descrição	País
1	Rihanna	Robyn Rihanna Fenty (Saint Michael, 20 de Fev	Barbados
2	Tame Impala	Tame Impala é uma banda de rock neo-psicodéli	Austrália
3	Snow Patrol	Snow Patrol é uma banda de rock irlandesa/esc	Reino Unido
4	RBD	RBD foi um grupo musical mexicano surgido em	México
5	Dua Lipa	Dua Lipa é uma cantora, compositora e modelo i	Reino Unido
6	Linkin Park	Linkin Park is an American rock band from Agour	Estados Unidos
7	Britney Spears	Britney Jean Spears is an American singer, danc	Estados Unidos
8	Florence + The Machine	Florence and the Machine are an English indie r	Reino Unido
9	Red Hot Chili Peppers	Red Hot Chili Peppers is an American funk rock	Estados Unidos
10	Bruno Mars	Peter Gene Hernandez, known professionally as	Estados Unidos
11	NerdCast	O Nerdcast completou 10 anos em 2016 com 1	Brasil

## 4. Álbum

Código	Nome	Data de Lançamento	Preço	Gravadora
1	ANTI	2016-01-28	32.9	Roc Naction
2	Currents	2015-07-15	14.99	Universal Music
3	Fallen Empires	2011-11-11	19.9	Island Records
4	Rebelde	2004-11-30	9.9	Capitol Latin
5	Dua Lipa	2017-06-02	39.9	Warner Bros. Records
6	Meteora	2003-03-25	19.9	NRG Recordina Studios
7	In The Zone	2003-11-12	19.9	Jive Records
8	Ceremonials	2011-10-28	29.9	Island Records
9	Californication	1999-06-08	9.9	Warner Bros. Records
10	Dog-Wors & Hooligans	2010-10-04	29.9	Atlantic Records

## 5. Gênero

Código	Nome
1	Pop
2	Rock
3	Indie
4	Latino
5	R&B
6	Metal
7	Funk
8	Reggae
9	Clássica
10	Sertaneio

## 6. Playlist

Código	Nome	Descrição
1	Mais tocadas	Uma selecão das musicas mais tocadas pelo usu
2	Top Rihanna	Selecao de Musicas da cantora Rihanna que for
3	Novas	Lancamentos de musicas
4	Pop	Selecao das melhores musicas pop da atualidade
5	Maguina do Tempo	Selecao de musicas das antigas para os saudosi
6	Ohh Sofrencia	Selecao de musicas serteneias que sao da sofre
7	Linkin Park Top Sonos	Músicas mais ouvidas da carreira do Linkin Park
8	Rock BR	O melhor do rock brasileiro
9	Praia	Musicas para ouvir na praia
10	British Indie	Melhores músicas das bandas Indie do UK
11	Metal 2000	Os melhores metal dos anos 2000
12	Bob Marley	Homenagem ao Bob Marley

## 7. Nota Fiscal/Compra

Código da Compra	Código da Nota Fiscal	Código do Usuário	Data da Compra	Hora da Compra
1	1001	1	2017-04-18	17:55:38
2	1002	2	2017-06-19	13:45:01
3	1003	3	2017-07-12	22:55:02
4	1004	4	2017-07-14	21:34:44
5	1005	1	2017-07-18	17:53:11
6	1006	6	2017-08-14	23:07:43
7	1007	7	2017-10-20	11:15:03
8	1008	7	2017-10-21	13:52:58
9	1009	8	2017-06-13	08:34:12
10	1010	10	2017-09-01	16:44:08

## 8. Podcast

Código	Nome	Data de Publicação
1	Tecnologias Mortas	2017-10-06
2	Ouem defende os defensores	2017-09-29
3	Software Livre	2017-11-03
4	Rick and Morty: Não pense nisso!	2017-10-20
5	Fake News	2017-10-27
6	Game of Thrones: Virou fanfic?	2017-09-01
7	Hábitos Fantásticos e Onde Habitam	2017-09-08
8	Profissão: Programador 3.0	2017-05-03
9	Junk Food	2017-01-25
10	Brincadeira de Crianca 2	2017-08-04

## 9. Vídeo

Código	Nome	Descrição	Duração	Local do Arquivo	Data de Lançamento
1	We Found Love	Clipe do sucesso We Found Love	00:04:35	~\WFL\WeFoundLove.mp4	2011
2	Robyn Rihanna Fenty	Documentario da história de vida da cantora vin	01:48:34	~\Rihanna\DocumentarioRihanna.mp4	2017
3	Love on The Brain	Clipe da música de sucesso da cantora Rihanna	00:05:45	~\ANTI\LoveOnTheBrain.mp4	2017
4	New Rules	Clipe para o single de maior sucesso da cantora	00:03:45	~\DuaLipa\NewRules.mp4	2017
5	Be the One	Clipe para a música da Dua Lipa	00:03:24	~\DuaLipa\BeTheOne.mp4	2015
6	Californication	Clipe da música Californication	00:05:21	~\RHCP\Cali.mp4	1999
7	Shake It Out	Clipe para o maior sucesso da Florence	00:04:41	~\Florence\ShakeItOut.mp4	2011
8	Grenade	Clipe do primeiro single de Bruno Mars	00:03:55	~\BrunoMars\Grenade.mp4	2010
9	In The End	Single mais famoso do Linkin Park	00:03:37	~\LP\InTheEnd.mp4	2000
10	Give It Away	Um dos primeiros sucessos do Red Hot Chili Pep	00:04:32	~\RHCP\GiveItAway.mp4	1991

## 10. Música-Gênero

Código da Música	Código do Gênero	
1	1	
1	5	
2	3	
3	3	
4	4	
4	1	
5	1	
6	1	
6	5	
7	2	
7	6	
8	2	
8	6	
9	1	
10	3	
11	2	
12	1	
12	5	

## 11. Música-Artista/Banda

Código da Música	Código do Artista/Banda
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	1
7	6
8	6
9	7
10	8
11	9
12	10

# 12. Música-Playlist

Código da Música	Código da Playlist	
1	2	
6	2	
1	4	
5	4	
7	4	
6	4	
12	4	
5	9	
11	9	
7	7	
8	7	
7	11	
8	11	
10	10	

## 13. Música-Nota Fiscal/Compra

Código da Música	Código da Compra	
1	1	
2	1	
7	1	
2	2	
3	2	
1	3	
4	3	
8	3	
9	3	
1	4	
7	4	
8	4	
10	4	
3	5	
4	5	
5	5	
6	5	
9	5	
7	6	
8	6	
11	6	
1	7	
2	7	
12	7	
5	8	
3	9	
4	9	
6	9	
8	10	

# 14. Usuário-Playlist

Código do Usuário	Código da Playlist
1	2
1	1
1	4
1	5
2	6
2	2
3	3
3	2
5	4
5	10
6	1
6	4
6	5
6	8
6	10
7	10
8	2
9	1
9	11
10	12

## 15. Usuário-Podcast

Código do Usuário	Código do Podcast	
1	1	
3	1	
1	2	
2	2	
3	2	
4	5	
5	5	
3	7	
8	7	
9	7	
1	8	
6	8	
7	9	

## 16. Usuário-Vídeo

Código do Usuário	Código do Vídeo	
1	1	
2	1	
3	1	
4	1	
5	1	
8	1	
6	1	
1	2	
10	2	
1	3	
3	3	
4	3	
7	3	
8	3	
9	3	
10	3	
1	4	
2	4	
3	4	
7	4	
9	4	
1	5	
4	5	
5	5	
8	5	
6	6	
9	6	
1	7	
2	7	
7	7	
1	8	
2	8	
3	8	
5	8	
6	8	
8	8	
9	8	
6	9	
6	10	
4	10	

## 17. Usuário-Música

Código do Usuário	Código da Música	
1	1	
1	2	
1	3	
1	4	
1	5	
1	6	
1	7	
1	8	
1	9	
1	10	
2	1	
2	5	
2	9	
2	10	
3	7	
3	9	
3	10	
4	2	
4	7	
5	3	
5	9	
6	3	
6	7	
6	8	
6	9	
6	11	
6	12	
7	2	
7	3	
7	4	
7	10	
7	12	
8	1	
8	2	
8	3	
8	4	
8	5	
8	6	
8	7	
8	8	
8	9	
8	10	
8	11	
8	12	
9	1	
9	6	
10	11	
10	12	
1.0	14	

## 18. Artista/Banda-Podcast

Código do Artista/Banda	Código do Podcast
11	1
11	2
11	3
11	4
11	5
11	6
11	7
11	8
11	9
11	10

## 19. Artista/Banda-Gênero

Código do Artista/Banda	Código do Gênero
1	1
1	5
2	3
3	3
4	4
4	1
5	1
6	2
9	2
8	3
6	6
7	1
10	1
10	5

## 20. Álbum-Artista/Banda

Código do Álbum	Código do Artista/Banda
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10

## 21. Álbum-Música

Código do Álbum	Código da Música
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
1	6
6	7
6	8
7	9
8	10
9	11
10	12

## 22. Álbum-Nota Fiscal/Compra

Código do Álbum	Código da Compra
1	2
1	6
4	1
4	3
4	6
5	3
5	4
8	6
8	7
8	10
10	5

## 23. Vídeo-Artista/Banda

Código do Vídeo	Código do Artista/Banda
1	1
2	1
3	1
4	5
5	5
6	9
10	9
7	8
8	10
9	6

## Consultas

#### Consulta 1

## **Enunciado:**

Selecionar as músicas e os álbuns aos quais pertencem.

#### Comando:

SELECT m.nomemusica AS 'Música', alb.nomealbum AS 'Álbum'
FROM musica AS m JOIN albummusica AS am ON m.codmusica = am.codmusica
JOIN album AS alb ON alb.codalbum = am.codalbum;

#### Resultado:

Música	Álbum
Love on the Brain	ANTI
Needed Me	ANTI
The Less I Know The Better	Currents
Called Out In The Dark	Fallen Empires
Salva Me	Rebelde
New Rules	Dua Lipa
Faint	Meteora
Breaking The Habit	Meteora
Toxic	In The Zone
Shake It Out	Ceremonials
Californication	Californication
Talking To The Moon	Doo-Woos & Hooligans

#### Consulta 2

## **Enunciado:**

Selecionar todas as músicas pertencentes aos gêneros 'Pop' ou 'Indie'.

## Comando:

SELECT m.nomemusica AS 'Música', gen.nomegenero AS 'Gênero'
FROM musica m, genero gen, musicagenero mgen
WHERE mgen.codmusica = m.codmusica and mgen.codgenero = gen.codgenero and
(gen.nomegenero = 'Pop' or gen.nomegenero = 'Indie');

## Resultado:

Música	Gênero
Called Out In The Dark	Indie
Shake It Out	Indie
The Less I Know The Better	Indie
Talking To The Moon	Pop
Toxic	Pop
New Rules	Pop
Love on the Brain	Pop
Needed Me	Pop
Salva Me	Pop

#### Consulta 3

#### **Enunciado:**

Selecionar todas as músicas que também possuam clipes disponíveis no acervo.

#### Comando:

SELECT distinct ab.nomeartbanda AS 'Nome cantor/Banda', m.nomemusica AS 'Música/Clipe'

FROM musica m, video v, artistabanda ab, MusicaArtistaBanda mab

WHERE m.nomemusica = v.nomevideo and mab.codmusica = m.codmusica and mab.codartbanda

= ab.codartbanda

ORDER BY ab.nomeartbanda;

#### Resultado:

Nome cantor/Banda	Música/Clipe
Dua Lipa	New Rules
Florence + The Machine	Shake It Out
Red Hot Chili Peopers	Californication
Rihanna	Love on the Brain

#### Consulta 4

## **Enunciado:**

Selecionar todas as músicas que são da cantora Rihanna.

#### Comando:

SELECT ab.nomeartbanda AS 'Cantora', m.nomemusica AS 'Música' FROM musica m, artistabanda ab, musicaartistabanda mab WHERE m.codmusica = mab.codmusica and ab.codartbanda = mab.codartbanda and ab.nomeartbanda = 'Rihanna';

Cantor/Banda	Música
Rihanna	Love on the Brain
Rihanna	Needed Me

## • Consulta 5

## **Enunciado:**

Selecionar todos os usuários e as músicas que cada um deles ouve.

## Comando:

SELECT DISTINCT u.nomeusuario AS 'Nome do Usuário', m.nomemusica AS 'Música ouvida'
FROM usuario u JOIN(UsuarioMusica um JOIN musica m ON um.codmusica = m.codmusica )
ON u.codusuario = um.codusuario
ORDER BY u.nomeusuario;

Nome do Usuário	Música ouvida
Ana Carolina Fernandes da Silva	Faint
Ana Carolina Fernandes da Silva	The Less I Know The Better
Ana Júlia de Oliveira Bellini	Faint
Ana Júlia de Oliveira Bellini	Toxic
Ana Júlia de Oliveira Bellini	Californication
Ana Júlia de Oliveira Bellini	Called Out In The Dark
Ana Júlia de Oliveira Bellini	Breaking The Habit
Ana Júlia de Oliveira Bellini	Shake It Out
Ana Júlia de Oliveira Bellini	Talking To The Moon
Daniela Musa	Talking To The Moon
Daniela Musa	Californication
Guilherme Henriaue Fortes	The Less I Know The Better
Guilherme Henriaue Fortes	Salva Me
Guilherme Henriaue Fortes	Needed Me
Guilherme Henriaue Fortes	Breaking The Habit
Guilherme Henriaue Fortes	Shake It Out
Guilherme Henriaue Fortes	Talking To The Moon
Guilherme Henriaue Fortes	Love on the Brain
Guilherme Henriaue Fortes	Called Out In The Dark
Guilherme Henriaue Fortes	New Rules
Guilherme Henriaue Fortes	Faint
Guilherme Henriaue Fortes	Toxic
Guilherme Henriaue Fortes	Californication
Luan Mizukami	Needed Me
Luan Mizukami	Love on the Brain
Luiz Filipe Moraes Saldanha Oliv	Love on the Brain
Luiz Filipe Moraes Saldanha Oliv	Toxic
Luiz Filipe Moraes Saldanha Oliv	New Rules
Luiz Filipe Moraes Saldanha Oliv	Shake It Out
Mavara Cardozo dos Santos	Toxic
Mavara Cardozo dos Santos	Called Out In The Dark
Micaela Motta dos Santos	The Less I Know The Better
Micaela Motta dos Santos	Salva Me

Micaela Motta dos Santos	Talking To The Moon
Micaela Motta dos Santos	Called Out In The Dark
Micaela Motta dos Santos	Shake It Out
Natalia Arauio dos Reis	Faint
Natalia Arauio dos Reis	Shake It Out
Natalia Arauio dos Reis	Toxic
Willian Dihanster Gomes de Oliv	Love on the Brain
Willian Dihanster Gomes de Oliv	Called Out In The Dark
Willian Dihanster Gomes de Oliv	New Rules
Willian Dihanster Gomes de Oliv	Faint
Willian Dihanster Gomes de Oliv	Toxic
Willian Dihanster Gomes de Oliv	The Less I Know The Better
Willian Dihanster Gomes de Oliv	Salva Me
Willian Dihanster Gomes de Oliv	Needed Me
Willian Dihanster Gomes de Oliv	Breaking The Habit
Willian Dihanster Gomes de Oliv	Shake It Out

#### Consulta 6

#### **Enunciado:**

Selecionar o nome e ID de cada usuário, além dos dados de suas compras, caso tenha feito alguma.

#### Comando:

SELECT u.nomeusuario AS 'Nome', u.codusuario AS 'ID', nc.codcompra AS 'Cod Compra', nc.codnota AS 'Cod Nota', nc.horanota AS 'Hora da Nota', nc.datanota AS 'Data da Nota' selectiva usuario u LEFT JOIN notafiscalcompra nc ON (u.codusuario = nc.codusuario)

ORDER BY u.nomeusuario:

#### Resultado:

Nome	ID	Cod Compra	Cod Nota	Hora da Nota	Data da Nota
Ana Carolina Fernandes da Silva	4	4	1004	21:34:44	2017-07-14
Ana Júlia de Oliveira Bellini	6	6	1006	23:07:43	2017-08-14
Daniela Musa	10	10	1010	16:44:08	2017-09-01
Guilherme Henrique Fortes	8	9	1009	08:34:12	2017-06-13
Luan Mizukami	9	NULL	NULL	NULL	NULL
Luiz Filipe Moraes Saldanha Oliveira	2	2	1002	13:45:01	2017-06-19
Mavara Cardozo dos Santos	5	NULL	HULL	NULL	NULL
Micaela Motta dos Santos	7	7	1007	11:15:03	2017-10-20
Micaela Motta dos Santos	7	8	1008	13:52:58	2017-10-21
Natalia Arauio dos Reis	3	3	1003	22:55:02	2017-07-12
Willian Dihanster Gomes de Oliveira	1	1	1001	17:55:38	2017-04-18
Willian Dihanster Gomes de Oliveira	1	5	1005	17:53:11	2017-07-18

#### Consulta 7

#### Enunciado:

Selecionar as músicas e os dados de seus videoclipes, caso possuam.

#### Comando:

SELECT m.codmusica AS 'Cod Musica', m.nomemusica AS 'Nome da Musica', v.descvideo AS 'Descricao', v.duracaovideo AS 'Duracao', v.datalancvideo AS 'Data de lancamento' FROM musica m LEFT JOIN video v ON (m.nomemusica = v.nomevideo);

## Resultado:

Cod Musica	Nome da Musica	Descricao	Duracao	Data de lancamento
1	Love on the Brain	Clipe da música de sucesso da cantora Rihanna	00:05:45	0000-00-00
2	The Less I Know The Better	NULL	NULL	NULL
3	Called Out In The Dark	NULL	NULL	NULL
4	Salva Me	HULL	NULL	NULL
5	New Rules	Clipe para o single de maior sucesso da cantora	00:03:45	0000-00-00
6	Needed Me	HULL	HULL	NULL
7	Faint	NULL	NULL	NULL
8	Breaking The Habit	NULL	NULL	NULL
9	Toxic	HULL	NULL	NULL
10	Shake It Out	Clipe para o maior sucesso da Florence	00:04:41	0000-00-00
11	Californication	Clipe da música Californication	00:05:21	0000-00-00
12	Talking To The Moon	NULL	NULL	NULL

#### Consulta 8

## **Enunciado:**

Exibir um ranking das músicas mais tocadas.

## Comando:

SELECT m.nomemusica AS 'Nome', COUNT(um.codmusica) AS 'Streams' FROM musica AS m, usuariomusica AS um WHERE m.codmusica = um.codmusica GROUP BY um.codmusica ORDER BY COUNT(um.codmusica) DESC;

#### Resultado:

Nome	Streams
Toxic	6
Called Out In The Dark	5
Faint	5
Shake It Out	5
Love on the Brain	4
The Less I Know The Better	4
Talking To The Moon	4
Salva Me	3
New Rules	3
Needed Me	3
Breaking The Habit	3
Californication	3

## • Consulta 9

## **Enunciado:**

Para cada música, calcular a média de compras realizadas dela, e a soma dos lucros gerados.

## Comando:

SELECT m.nomemusica AS 'Nome', AVG(mnfc.codcompra) AS 'Média', SUM(m.precomusica) AS 'Lucro Total'

FROM musica AS m, musicanotafiscalcompra AS mnfc WHERE m.codmusica = mnfc.codmusica GROUP BY m.nomemusica;

#### Resultado:

Nome	Média	Lucro Total
Breaking The Habit	5.7500	7.96
Californication	6.0000	2.99
Called Out In The Dark	5.3333	2.969999999999998
Faint	3.6667	5.97
Love on the Brain	3.7500	7.96
Needed Me	7.0000	3.98
New Rules	6.5000	3.98
Salva Me	5.6667	5.97
Shake It Out	4.0000	4.99
Talking To The Moon	7.0000	3.99
The Less I Know The Better	3.3333	2.969999999999998
Toxic	4.0000	7.98
TOXIC	4.0000	7.30

#### • Consulta 10

#### **Enunciado:**

Para cada artista, selecionar seu nome e quantas músicas ele possui, em ordem alfabética.

#### Comando:

SELECT a1.nomeartbanda AS 'Nome do Artista', COUNT(m.codmusica) AS 'Contagem de Músicas' FROM musica AS m JOIN musicaartistabanda AS ma ON m.codmusica = ma.codmusica RIGHT JOIN artistabanda AS a1 ON a1.codartbanda = ma.codartbanda GROUP BY a1.codartbanda ORDER BY a1.nomeartbanda;

Nome do Artista	Contagem de Músicas
Britnev Spears	1
Bruno Mars	1
Dua Lipa	1
Florence + The Machine	1
Linkin Park	2
NerdCast	0
RBD	1
Red Hot Chili Peppers	1
Rihanna	2
Snow Patrol	1
Tame Impala	1

#### Consulta 11

#### **Enunciado:**

Para cada música, selecionar a média de usuários que a ouve.

#### Comando:

SELECT m.nomemusica AS 'Música', AVG(um.codusuario) AS 'Média de Usuários' FROM musica AS m, usuariomusica AS um WHERE m.codmusica = um.codmusica GROUP BY m.codmusica ORDER BY m.nomemusica;

#### Resultado:

Música	Média de Usuários
Breaking The Habit	5.0000
Californication	8.0000
Called Out In The Dark	5.4000
Faint	4.4000
Love on the Brain	5.0000
Needed Me	6.0000
New Rules	3.6667
Salva Me	5.3333
Shake It Out	4.2000
Talking To The Moon	7.7500
The Less I Know The Better	5.0000
Toxic	4.1667

## • Consulta 12

#### **Enunciado:**

Contar quantos vídeos os 5 primeiros artistas possuem, além da soma do tempo dos vídeos, em segundos, caso o artista tenha vídeos.

#### Comando:

SELECT a.nomeartbanda AS 'Nome do Artista', COUNT(v.codvideo) AS 'Contagem de Vídeos', SUM(v.duracaovideo) AS 'Soma do Tempo'

FROM video AS v JOIN videoartistabanda AS va ON v.codvideo = va.codvideo RIGHT JOIN artistabanda AS a ON a.codartbanda = va.codartbanda GROUP BY a.codartbanda HAVING a.codartbanda <= 5;

Nome do Artista	Contagem de Vídeos	Soma do Tempo
Rihanna	3	15814
Tame Impala	0	NULL
Snow Patrol	0	HULL
RBD	0	NULL
Dua Lipa	2	669