

SQLite - Exercícios Básicos

AUTHOR

Miguel Fiorin

Atividade (LAB06)

Baixe o arquivo 'disco.db' e coloque na mesma pasta deste arquivo (Quarto Document)

```
fname = 'disco.db'
```

Utilizando o pacote **RSQLite**, conecte-se ao arquivo de banco de dados. Armazene a conexão na variável **conn**

```
library(RSQLite)
conn = dbConnect(SQLite(), fname)
```

Liste as tabelas existentes no banco de dados

```
dbListTables(conn)
```

```
[1] "albums"          "artists"          "customers"         "employees"
[5] "genres"          "invoice_items"    "invoices"          "media_types"
[9] "playlist_track"  "playlists"        "sqlite_sequence"  "sqlite_stat1"
[13] "tracks"
```

Identifique os nomes de todas as colunas existentes na tabela **customers**

```
dbListFields(conn, "customers")
```

```
[1] "CustomerId"  "FirstName"  "LastName"    "Company"    "Address"
[6] "City"        "State"      "Country"     "PostalCode" "Phone"
[11] "Fax"         "Email"      "SupportRepId"
```

Utilizando apenas **SQLite**, com o apoio do comando **dbGetQuery**, identifique quantos clientes estão atualmente cadastrados neste banco de dados

```
buscar_clientes_cadastrados = paste(
  "SELECT COUNT(CustomerId) as ClientesCadastrados",
  "FROM customers"
)
dbGetQuery(conn, buscar_clientes_cadastrados)
```

ClientesCadastrados

1	59
---	----

Logo, pode-se afirmar que há 59 clientes cadastrados no banco de dados.

Utilizando apenas SQLite , identifique o número de países diferentes em que moram os clientes encontrados acima

```
buscar_numero_paises = paste(  
    "SELECT COUNT(DISTINCT Country) AS NumPaíses",  
    "FROM customers"  
)  
dbGetQuery(conn, buscar_numero_paises)
```

NumPaíses

1	24
---	----

Portanto, há 24 países diferentes em que moram os clientes.

Utilizando apenas SQLite , quantos clientes existem por país? A tabela resultante deve conter o nome do país e a respectiva contagem, além de ser ordenada de maneira decrescente pela referida contagem

```
busca_cliente_por_pais = paste(  
    "SELECT Country, COUNT(customerId) AS 'NumClientes'",  
    "FROM customers",  
    "GROUP BY Country",  
    "ORDER BY COUNT(customerId) DESC"  
)  
dbGetQuery(conn, busca_cliente_por_pais)
```

	Country	NumClientes
1	USA	13
2	Canada	8
3	France	5
4	Brazil	5
5	Germany	4
6	United Kingdom	3
7	Portugal	2
8	India	2
9	Czech Republic	2
10	Sweden	1
11	Spain	1
12	Poland	1
13	Norway	1
14	Netherlands	1
15	Italy	1
16	Ireland	1
17	Hungary	1
18	Finland	1
19	Denmark	1

20	Chile	1
21	Belgium	1
22	Austria	1
23	Australia	1
24	Argentina	1

Quais são os 5 países com mais clientes registrados? Use apenas SQLite

```
busca_5_paises= paste(  
    "SELECT Country, COUNT(customerId) AS 'NumClientes'",  
    "FROM customers",  
    "GROUP BY Country",  
    "ORDER BY COUNT(customerId) DESC",  
    "LIMIT 5"  
)  
  
dbGetQuery(conn, busca_5_paises)
```

	Country	NumClientes
1	USA	13
2	Canada	8
3	France	5
4	Brazil	5
5	Germany	4

Quais são os países registrados que possuem apenas 6 letras no nome?

```
buscar_6letras = paste(  
    "SELECT DISTINCT Country",  
    "FROM customers",  
    "WHERE LENGTH(Country) == 6"  
)  
  
dbGetQuery(conn, buscar_6letras)
```

	Country
1	Brazil
2	Canada
3	Norway
4	France
5	Poland
6	Sweden

Quais foram as músicas compradas por clientes brasileiros?

```
buscar_musicas_compradas_por_brasileiros = paste(  
    "SELECT DISTINCT t.Name  
    FROM customers c  
    JOIN invoices i ON c.CustomerId = i.CustomerId  
    JOIN invoice_items ii ON i.InvoiceId = ii.InvoiceId"
```

```

JOIN tracks t ON ii.TrackId = t.TrackId
WHERE c.Country = 'Brazil';"
)
#dbListFields(conn, 'invoices')
#dbGetQuery(conn, "SELECT * FROM invoices LIMIT 10")

dbGetQuery(conn, buscar_musicas_compradas_por_brasileiros)

```

Name	
1	Experiment In
Terra	
2	Take the
Celestra	
3	Shout It
Out Loud	
4	Calling
Dr. Love	
5	
Strutter	
6	
Cold Gin	
7	Think
About You	
8	Rocket
Queen	
9	Don't Cry
(Original)	
10	Back off
Bitch	
11	Garden
of Eden	
12	
Coma	
13	All Along The
Watchtower	
14	Karelia Suite, Op.11: 2. Ballade (Tempo Di
Menuetto)	
15	Fantasia On
Greensleeves	
16	Interlude
Zumbi	
17	Rios Pontes &
Overdrives	
18	Lixo Do
Mangue	
19	
Podes Crer	
20	A Cor
Do Sol	
21	
Doutor	
22	Linha Do
Equador	

23	
TriboTchan	
24	Reggae
Tchan	
25	Communication
Breakdown(2)	
26	Carolina Hard-Core
Ecstasy	
27	X-
9 2001	
28	
Ipiranga 2001	
29	Água de
Beber	
30	Vamo
Batê Lata	
31	Mensagen De Amor
(2000)	
32	
Saber Amar	
33	
Cinema Mudo	
34	
Meu Erro	
35	Será Que Vai
Chover?	
36	Mama, I'm
Coming Home	
37	Flying High
Again	
38	
Paranoid	
39	Admirável
Gado Novo	
40	Mis Penas Lloraba Yo (Ao Vivo) Soy Gitano
(Tangos)	
41	
Drifter	
42	Child
In Time	
43	No
No No	
44	Knocking At Your
Back Door	
45	The
Unwritten Law	
46	Maybe I'm
A Leo	
47	Vavoom : Ted The
Mechanic	
48	D'Yer
Mak'er	
49	No
Quarter	

50	
Bittersweet Me	
51	Binky The
Doormat	
52	So Fast,
So Numb	
53	
Electrolite	
54	
Bad	
55	Sweetest
Thing	
56	All I Want
Is You	
57	Like A
Song...	
58	Red
Light	
59	
Babyface	
60	
Aces High	
61	
Praise	
62	Down
Under	
63	
Most High	
64	Your
Blue Room	
65	
Plot 180	
66	
Sanctuary	
67	
Untitled	
68	
Black	
69	
Big Wave	
70	
Cropduster	
71	
1/2 Full	
72	
Oceans	
73	
Dissident	
74	Don't
Look Back	
75	Pick
Myself Up	
76	Any Colour
You Like	

77	Leper
Messiah	
78	
Damage Inc.	
79	Green
Disease	
80	
Why Go	
81	
Animal	
82	
Leash	
83	Wanted Dread And
Alive	
84	The Great Gig In
The Sky	
85	
Bossa	
86	Nega Do
Cabelo Duro	
87	You're My Best
Friend	
88	Seven Seas
Of Rhye	
89	Get Down,
Make Love	
90	
Get Up	
91	
Be Mine	
92	
Redundant	
93	Into The
Light	
94	Cry
For Love	
95	Grito De
Alerta	
96	Lindo Lago
Do Amor	
97	Ponto De
Interrogação	
98	Voce Nao Entende Nada -
Cotidiano	
99	0
Leaozinho	
100	
Top Top	
101	2 Minutes To
Midnight	
102	Losfer
Words	
103	
Bora-Bora	

104	I Feel Good (I Got You) -
Sossego	
105	
Sincero Breu	
106	
Selvagem	
107	O Descobridor Dos Sete
Mares	
108	Não Vou
Ficar	
109	
Cristina Nº 2	
110	O Que Me
Importa	
111	Eu
Amo Você	
112	Nosso
Adeus	
113	Is This Love
(Live)	
114	Right Next Door
to Hell	
115	In The
Evening	
116	Fool In
The Rain	
117	Saudade Dos Aviões Da Panair (Conversando
No Bar)	
118	Caso Você Queira
Saber	
119	
Dance	
120	Aos
Leões	
121	
Demorou!	
122	Home
Sweet Home	
123	
Intro	
124	Scentless
Apprentice	
125	In
Bloom	
126	On A
Plain	
127	
Mundaréu	
128	Nossa Gente
(Avisa Là)	
129	Revolta
Olodum	
130	Vai
Valer	

131	Vai
Passar	
132	Morena De
Angola	
133	Meu Caro
Amigo	
134	Mateus
Enter	
135	Samba
Do Lado	
136	Um Satélite Na
Cabeça	
137	Amor De
Muito	
138	Banditismo Por Uma
Questa	
139	Maracatu De Tiro
Certeiro	
140	Stir It Up
(Live)	
141	Refavela
(Live)	
142	Be Good
Johnny	
143	Down by
the Sea	
144	It's a
Mistake	
145	Shakes and
Ladders	
146	
Eye	
147	Stand Inside
Your Love	
148	
Flower	
149	Jesus
Christ Pose	
150	The Day I Tried
To Live	
151	Burden In
My Hand	
152	Dust N'
Bones	
153	Live and
Let Die	
154	The Memory
Remains	
155	The
Unforgiven II	
156	
Slither	
157	
Bad Seed	

158	Black Light
Syndrome	
159	Midnight From The
Inside Out	
160	Sometimes
Salvation	
161	Girl From A
Pawnshop	
162	
Title Song	
163	Soul
Singing	
164	Lay Down
Sally	
165	
Duelists	
166	
Powerslave	
167	
Aloha	
168	
Será	
169	Pais E
Filhos	
170	Rock And Roll
Is Dead	
171	I Belong
To You	
172	
Casa	
173	
A Cura	
174	
Sereia	
175	Heart Of Lothian: Wide Boy /
Curtain Call	
176	Cérebro
Eletrônico	
177	A Menina
Dança	
178	You've Been A Long Time
Coming	
179	Abraham, Martin
And John	
180	Everything
I Need	
181	Help
Yourself	
182	Suite No. 3 in D, BWV 1068: III. Gavotte
I & II	
183	Music for the Funeral of Queen Mary: VI. "Thou Knowest, Lord, the Secrets of Our Hearts"
184	Symphony No. 2, Op. 16 - "The Four Temperaments": II. Allegro Comodo e Flemmatico

185	String Quartet No. 12 in C Minor, D. 703 "Quartettsatz": II. Andante - Allegro
assai	
186	Fast As a
Shark	
187	
Snowballed	
188	
Go Down	
189	Hell Ain't A Bad Place
To Be	

Desconecte do Banco de Dados

```
dbDisconnect(conn)
```