

Praticando retorno de dados com Join em SQL

Rogério Rodrigues Silva - 2º DSM Noite

```
CREATE DATABASE PetShop
```

```
go
```

```
USE PetShop
```

```
create table Esppecies (
    id                integer                primary key identity,
    nome              varchar(50)            unique not null,
    alimentacao       varchar(20)
);
```

```
create table Animais (
    id                integer                primary key identity,
    nome              varchar(50)            not null,
    data_nasc         date                  not null,
    peso              decimal(10,2)          check (peso > 0),
    cor               varchar(50),
    especie_id        int                  references Esppecies(id)
);
```

```
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('gato' ,
'carnívoro');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('cachorro' , 'carnívoro');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('morcego' , 'onívoro');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('rato' ,
'onívoro');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('ramister' , 'herbívoros');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('baleia' ,
'carnívoro');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('sardinha' , 'herbívoros');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('bacalhau' , 'herbívoros');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('tubarão' , 'carnívoro');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('lambari' , 'herbívoros');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('corvina' , 'herbívoros');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('iguana' ,
'herbívoros');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('camaleão' , 'herbívoros');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('lagarto' , 'herbívoros');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('cobra' ,
'carnívoro');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('cacatua' , 'herbívoros');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('pardal' ,
'onívoro');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('bentevi' , 'herbívoros');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('canario' , 'herbívoros');
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('virus' , null);
insert into Esppecies (nome, alimentacao) values ('bactéria' , null);
insert into Esppecies (nome) values ('barata');
insert into Esppecies (nome) values ('carcará');
insert into Esppecies (nome) values ('polvo');
insert into Esppecies (nome) values ('nautilus');

insert into Animais values ('ágata', '2015-4-9', 13.9, 'branco' , 1);
insert into Animais values ('fêlix', '2016-6-6', 14.3, 'preto' , 1);
insert into Animais values ('tom', '2013-2-8', 11.2, 'azul' , 1);
insert into Animais values ('garfield', '2015-7-6', 17.1, 'laranja', 1);
insert into Animais values ('frajola', '2013-8-1', 13.7, 'preto' , 1);
insert into Animais values ('manda-chuva', '2012-2-3', 12.3, 'amarelo', 1);
```

	Results	Messages
0	nome	nome
1	gato	gato
2	felix	gato
3	tom	gato
4	garfield	gato
5	frágola	gato
6	cacha-chuva	gato
7	snowball	gato
8	ágata	gato
9	ápata	gato
10	gato de botas	gato
11	gato de pelo	cachorro
12	niku	cachorro
13	pluto	cachorro
14	pateta	cachorro
15	snoppy	cachorro
16	gato	cachorro
17	dum dum	cachorro
18	muttley	cachorro
19	scooby	cachorro
20	rufus	cachorro
21	costelinha	cachorro
22	coragem	cachorro
23	jake	cachorro
24	k.9000	cachorro
25	gato de botas	cachorro
26	jenny	rato
27	neuro	rato
28	mikey	rato
29	minnie	rato
30	toto pipi	tubarão
31	tubarão	tubarão
32	lurdo	radial
33	mobe	baleia
34	batman	morcego

```
SELECT *
FROM Animais JOIN Especies
ON Animais.especie_id = especies.id
WHERE Animais.cor = 'laranja' AND Animais.especie_id = 1
```

	id	nome	data_nasc	peso	cor	especie_id	id	nome	alimentacao
1	4	garfield	2015-07-06	17.10	laranja	1	1	gato	camivoro

```
SELECT *
FROM Animais JOIN Especies
ON Animais.especie_id = especies.id
WHERE Animais.cor = 'amarelo' AND Animais.especie_id = 2
```

	id	nome	data_nasc	peso	cor	especie_id	id	nome	alimentacao
1	11	bola de pelo	2020-04-06	11.60	amarelo	2	2	cachorro	camívoro
2	13	pluto	2012-01-03	12.30	amarelo	2	2	cachorro	camívoro
3	24	k900	2012-11-25	11.60	amarelo	2	2	cachorro	camívoro
4	25	gato de botas	2012-11-25	11.60	amarelo	2	2	cachorro	camívoro

```
SELECT *
FROM Animais JOIN Especies
ON Animais.especie_id = especies.id
WHERE Animais.peso > 70 AND Animais.cor != 'preto'
```

	id	nome	data_nasc	peso	cor	especie_id	id	nome	alimentacao
1	36	tubarão	2010-02-06	101.90	branca	9	9	tubarão	camívoro
2	38	mobie	2014-05-02	5069.40	branca	6	6	baleia	camívoro

```
SELECT*
FROM Animais JOIN Especies
ON Animais.especie_id = especies.id
WHERE Especies.alimentacao = 'herbívoro'
ORDER BY Animais.peso DESC
```

id	nome	data_nasc	peso	cor	especie_id	id	nome	alimentacao
----	------	-----------	------	-----	------------	----	------	-------------

-- Selecione todos os carnívoro que são pretos e brancos

```
SELECT *
FROM Animais JOIN Especies
ON Animais.especie_id = especies.id
WHERE Especies.alimentacao = 'carnívoro' AND (Animais.cor = 'preto' OR
Animais.cor = 'branco' OR Animais.cor = 'branca' OR Animais.cor = 'preta')
```

	id	nome	data_nasc	peso	cor	especie_id	id	nome	alimentacao
1	1	ágata	2015-04-09	13.90	branco	1	1	gato	camívoro
2	2	félix	2016-06-06	14.30	preto	1	1	gato	camívoro
3	5	frajola	2013-08-01	13.70	preto	1	1	gato	camívoro
4	7	snowball	2014-04-06	13.20	preto	1	1	gato	camívoro
5	12	milu	2013-02-04	17.90	branco	2	2	cachorro	camívoro
6	14	pateta	2015-05-01	17.70	preto	2	2	cachorro	camívoro
7	15	snoopy	2013-07-02	18.20	branco	2	2	cachorro	camívoro
8	20	rufus	2014-04-05	19.70	branco	2	2	cachorro	camívoro
9	21	costelinha	2016-05-02	13.40	branco	2	2	cachorro	camívoro
10	36	tutubarão	2010-02-06	101.90	branca	9	9	tubarão	camívoro
11	38	mobie	2014-05-02	5069.40	branca	6	6	baleia	camívoro

-- Selecione todos os onívoros que nasceram antes de 2013

```
SELECT *
FROM Animais JOIN Especies
ON Animais.especie_id = especies.id
WHERE Especies.alimentacao = 'onívoro' AND (Animais.data_nasc < '2013-01-01')
```

	id	nome	data_nasc	peso	cor	especie_id	id	nome	alimentacao
1	26	jerry	2010-02-04	6.60	laranja	4	4	rato	onívoro
2	27	ligeirinho	2011-05-03	4.40	amarelo	4	4	rato	onívoro
3	28	mikey	2012-07-01	2.20	preto	4	4	rato	onívoro
4	37	prof. pardal	2012-04-04	1.70	amarelo	17	17	pardal	onívoro

-- Selecione todos os mamíferos que pesam mais que 10 quilos e são marrons ou azul

```
SELECT *
FROM Animais JOIN Especies
ON Animais.especie_id = especies.id
WHERE Animais.peso > 10 AND (Animais.cor = 'marrom' OR Animais.cor = 'azul')
```

	id	nome	data_nasc	peso	cor	especie_id	id	nome	alimentacao
1	3	tom	2013-02-08	11.20	azul	1	1	gato	camívoro
2	8	ágata	2015-08-03	11.90	azul	1	1	gato	camívoro
3	16	bidu	2012-09-08	12.40	azul	2	2	cachorro	camívoro
4	19	scooby	2012-01-02	19.90	marrom	2	2	cachorro	camívoro

```
-- (Desafio) Selecione a quantidade total de animais
SELECT COUNT (id) AS QtdAnimais
FROM Animais
```

	QtdAnimais
1	39

```
-- (Desafio) Se somarmos os peso de todos os gatos, qual será o resultado?
```

```
SELECT SUM (peso) AS TotalPesoGatos
FROM Animais
WHERE especie_id = 1
```

	TotalPesoGatos
1	137.80