**SCC0241 – Laboratírio de Bases de Dados**

**Relatório de Execução da Aula Prática 3**

**Alunos Nº USP**

**Hamilton Gonçalves Jr 1053763**

**Rafael Souza 7239301**

**OBS:** Iniciamos a prática removendo todas as tabelas do nosso schema usadas na prática 2. Daí executamos os scripts Futebol.ddl.sql e Futebol.dml.sql paracom esses dados darmos seguimento à prática 3.

**Exercício 1**

**Ítem a**

**➔ Cómentário**

Como solicitado nesse ítem do enunciado, escrevemos um script que insere, como solicitado, 5 tuplas para cada tabela-entidade e 20 tuplas para cada tabela-relacionamento. Fizemos pesquisas para inserir dados condizentes com a atualidade do futebol internacional. No caso dos relacionamentos, muitas inserções são similares às que já existiam, alterando somente datas e outras informações (supomos que tal atitude estava prevista, visto a quantidade de inserções solicitadas).

**➔ Código**

/\*

Script para inserção de dados complementares nas tabelas de entidades

e de relacionamentos da base de dados.

Prática 3 – SQL/DML

\*/

-- inserindo 5 tuplas em F01\_ESTADO

INSERT INTO F01 VALUES ('AC', 'Acre');

INSERT INTO F01 VALUES ('AM', 'Amazonas');

INSERT INTO F01 VALUES ('PR', 'Paraná');

INSERT INTO F01 VALUES ('RS','Rio Grande do Sul');

INSERT INTO F01 VALUES ('SC', 'Santa Catarina');

-- inserindo 5 tuplas em F02\_CIDADE

INSERT INTO F02 VALUES ('Rio Branco', 'AC');

INSERT INTO F02 VALUES ('Manaus', 'AM');

INSERT INTO F02 VALUES ('Curitiba', 'PR');

INSERT INTO F02 VALUES ('Porto Alegre', 'RS');

INSERT INTO F02 VALUES ('Chapecó', 'SC');

-- inserindo 5 tuplas em F03\_TECNICO

-- Renato Gaúcho - Grêmio-RS

-- Pachequinho - Coritiba-PR

-- Vagner Mancini - Chapecoense-SC

-- Paulo Morgado - São Raimundo-AM

-- Patrick Souza - Grêmio Atlético Sampaio-RR

INSERT INTO F03 VALUES (99999999, 'Renato Gaúcho');

INSERT INTO F03 VALUES (99999998, 'Pachequinho');

INSERT INTO F03 VALUES (99999997, 'Vagner Mancini');

INSERT INTO F03 VALUES (99999996, 'Paulo Morgado');

INSERT INTO F03 VALUES (99999995, 'Patrick Souza');

-- inserindo 5 tuplas em F04\_TIME

INSERT INTO F04 VALUES ('Grêmio', 1903, 'Porto Alegre', 'RS', 99999999);

INSERT INTO F04 VALUES ('Coritiba', 1909, 'Curitiba','PR', 99999998);

INSERT INTO F04 VALUES ('Chapecoense', 1973, 'Chapecó', 'SC', 99999997);

INSERT INTO F04 VALUES ('São Raimundo', 1918, 'Manaus', 'AM', 99999996);

INSERT INTO F04 VALUES ('Grêmio Atlético Sampaio', 1965, 'Rio Branco', 'AC', 99999995);

-- inserindo 5 tuplas em F05\_JOGADOR

-- Tony Bahia - Grêmio Atlético Sampaio

-- Caroço - São Raimundo

-- Niltinho - Chapecoense

-- Luan - Grêmio

-- Rafinha - Coritiba

INSERT INTO F05 VALUES (99999900, 'Tony Bahia', 'ATACANTE', 'Grêmio Atlético Sampaio');

INSERT INTO F05 VALUES (99999800, 'Caroço', 'ATACANTE', 'São Raimundo');

INSERT INTO F05 VALUES (99999700, 'Niltinho', 'ATACANTE', 'Chapecoense');

INSERT INTO F05 VALUES (99999600, 'Luan', 'ATACANTE', 'Grêmio');

INSERT INTO F05 VALUES (99999500, 'Rafinha', 'ATACANTE', 'Coritiba');

-- inserindo 5 tuplas em F06\_PATROCINADOR

INSERT INTO F06 VALUES (50, 'Vida Vidros', 'Para uma vida mais transparente');

INSERT INTO F06 VALUES (51, 'Aladim Tapetes', 'Um sonho de tapeçaria');

INSERT INTO F06 VALUES (52, 'Lavanderia Espumosa', 'Tudo limpo de verdade');

INSERT INTO F06 VALUES (53, 'Padaria Peter Pão', '24 horas dando fim à sua fome');

INSERT INTO F06 VALUES (54, 'Wizard', 'Por uma nação bilingue');

-- inserindo 5 tuplas em F07\_ARBITRO

INSERT INTO F07 VALUES (99991111, 'João Mota');

INSERT INTO F07 VALUES (99992222, 'José Silva');

INSERT INTO F07 VALUES (99993333, 'Luis Gomes');

INSERT INTO F07 VALUES (99994444, 'Paulo Santos');

INSERT INTO F07 VALUES (99995555, 'Leandro Borges');

-- inserindo 5 tuplas em F08\_CAMPEONATO

-- aqui apenas alteramos o ano e criamos então 5 novas tuplas

INSERT INTO F08 VALUES (50, 'Copa das Confedera�es 2007', 2007);

INSERT INTO F08 VALUES (51, 'Copa das Confedera�es 2008', 2008);

INSERT INTO F08 VALUES (52, 'Copa das Confedera�es 2009', 2009);

INSERT INTO F08 VALUES (53, 'Copa das Confedera�es 2010', 2010);

INSERT INTO F08 VALUES (54, 'Copa das Confedera�es 2011', 2011);

-- inserindo 5 tuplas em F09\_ESTADIO

INSERT INTO F09 VALUES (65, 'Mané Garrincha', 'Brasilia', 'DF', 72788);

INSERT INTO F09 VALUES (66, 'Arruda', 'Recife', 'PE', 60044);

INSERT INTO F09 VALUES (67, 'Arena do Grêmio', 'Porto Alegre', 'RS', 56500);

INSERT INTO F09 VALUES (68, 'Arena Corinthians', 'Sao Paulo', 'SP', 48234);

INSERT INTO F09 VALUES (69, 'Engenhão', 'Rio de Janeiro', 'RJ', 44661);

-- inserindo 5 tuplas em F10\_EMISSORA

INSERT INTO F10 VALUES (69, 'Radio Nacional', 'R', 103.7, null, 1300);

INSERT INTO F10 VALUES (65, 'Radio Paulista', 'R', 107.8, null, 1500);

INSERT INTO F10 VALUES (66, 'RedeTV', 'T', null, 15, 123000);

INSERT INTO F10 VALUES (67, 'Radio Canção Nova', 'R', 93.8, null, 1000);

INSERT INTO F10 VALUES (68, 'Radio Oeste', 'R', 103.3, null, 1400);

-- inserindo 5 tuplas em F11\_PARTIDA

INSERT INTO F11 VALUES (1045, 'Grêmio', 'Coritiba', TO\_DATE('03-08-2016:18:15:00','DD-MM-YYYY:HH24:MI:SS'), 50, 64, 2, 1);

INSERT INTO F11 VALUES (1041, 'Coritiba', 'Grêmio Atlético Sampaio', TO\_DATE('10-08-2016:18:15:00','DD-MM-YYYY:HH24:MI:SS'), 51, 65, 1, 2);

INSERT INTO F11 VALUES (1042, 'São Raimundo', 'Chapecoense', TO\_DATE(17-08-2016:18:15:00','DD-MM-YYYY:HH24:MI:SS'), 52, 66, 3, 1);

INSERT INTO F11 VALUES (1043, 'Chapecoense', 'Coritiba', TO\_DATE('24-08-2016:18:15:00','DD-MM-YYYY:HH24:MI:SS'), 53, 67, 2, 3);

INSERT INTO F11 VALUES (1044, 'São Raimundo', 'Grêmio', TO\_DATE('31-08-2016:18:15:00','DD-MM-YYYY:HH24:MI:SS'), 54, 68, 0, 0);

-- inserindo 20 tuplas em F12\_PATROCINA

INSERT INTO F12 VALUES (50, 'Grêmio', null, 2016, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (51, 'Coritiba', null, 2016, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (52, 'Chapecoense', null, 2016, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (53, 'São Raimundo', null, 2016, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (54, 'Grêmio Atlético Sampaio', null, 2016, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (50, 'Grêmio', null, 2015, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (51, 'Coritiba', null, 2015, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (52, 'Chapecoense', null, 2015, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (53, 'São Raimundo', null, 2015, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (54, 'Grêmio Atlético Sampaio', null, 2015, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (50, 'Grêmio', null, 2014, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (51, 'Coritiba', null, 2014, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (52, 'Chapecoense', null, 2014, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (53, 'São Raimundo', null, 2014, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (54, 'Grêmio Atlético Sampaio', null, 2014, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (50, 'Grêmio', null, 2013, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (51, 'Coritiba', null, 2013, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (52, 'Chapecoense', null, 2013, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (53, 'São Raimundo', null, 2013, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (54, 'Grêmio Atlético Sampaio', null, 2013, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (50, 'Grêmio', null, 2012, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (51, 'Coritiba', null, 2012, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (52, 'Chapecoense', null, 2012, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (53, 'São Raimundo', null, 2012, 6);

INSERT INTO F12 VALUES (54, 'Grêmio Atlético Sampaio', null, 2012, 6);

-- inserindo 20 tuplas em F13\_APITA

INSERT INTO F13 VALUES (99991111, 1040, 'PRINCIPAL');

INSERT INTO F13 VALUES (99992222, 1040, 'BANDEIRINHA');

INSERT INTO F13 VALUES (99993333, 1040, 'RESERVA');

INSERT INTO F13 VALUES (99994444, 1040, 'RESERVA');

INSERT INTO F13 VALUES (99995555, 1040, 'RESERVA');

INSERT INTO F13 VALUES (99991111, 1041, 'PRINCIPAL');

INSERT INTO F13 VALUES (99992222, 1041, 'BANDEIRINHA');

INSERT INTO F13 VALUES (99993333, 1041, 'RESERVA');

INSERT INTO F13 VALUES (99994444, 1041, 'RESERVA');

INSERT INTO F13 VALUES (99995555, 1041, 'RESERVA');

INSERT INTO F13 VALUES (99991111, 1042, 'PRINCIPAL');

INSERT INTO F13 VALUES (99992222, 1042, 'BANDEIRINHA');

INSERT INTO F13 VALUES (99993333, 1042, 'RESERVA');

INSERT INTO F13 VALUES (99994444, 1042, 'RESERVA');

INSERT INTO F13 VALUES (99995555, 1042, 'RESERVA');

INSERT INTO F13 VALUES (99991111, 1043, 'PRINCIPAL');

INSERT INTO F13 VALUES (99992222, 1043, 'BANDEIRINHA');

INSERT INTO F13 VALUES (99993333, 1043, 'RESERVA');

INSERT INTO F13 VALUES (99994444, 1043, 'RESERVA');

INSERT INTO F13 VALUES (99995555, 1043, 'RESERVA');

-- inserindo 20 tuplas em F14\_TRANSMITE

INSERT INTO F14 VALUES (64, 1040);

INSERT INTO F14 VALUES (64, 1041);

INSERT INTO F14 VALUES (64, 1042);

INSERT INTO F14 VALUES (64, 1043);

INSERT INTO F14 VALUES (64, 1044);

INSERT INTO F14 VALUES (65, 1040);

INSERT INTO F14 VALUES (65, 1041);

INSERT INTO F14 VALUES (65, 1042);

INSERT INTO F14 VALUES (65, 1043);

INSERT INTO F14 VALUES (65, 1044);

INSERT INTO F14 VALUES (66, 1040);

INSERT INTO F14 VALUES (66, 1041);

INSERT INTO F14 VALUES (66, 1042);

INSERT INTO F14 VALUES (66, 1043);

INSERT INTO F14 VALUES (66, 1044);

INSERT INTO F14 VALUES (67, 1040);

INSERT INTO F14 VALUES (67, 1041);

INSERT INTO F14 VALUES (67, 1042);

INSERT INTO F14 VALUES (67, 1043);

INSERT INTO F14 VALUES (67, 1044);

-- inserindo 20 tuplas em F15\_GOLS\_CARTOES

INSERT INTO F15 VALUES (99999900, 1045, 1, 0, 1, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999800, 1045, 0, 0, 0, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999700, 1045, 1, 0, 0, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999600, 1045, 1, 0, 1, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999500, 1045, 0, 0, 1, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999900, 1041, 0, 0, 0, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999800, 1041, 1, 0, 1, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999700, 1041, 0, 0, 1, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999600, 1041, 1, 1, 0, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999500, 1041, 1, 0, 1, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999900, 1042, 1, 0, 1, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999800, 1042, 1, 1, 0, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999700, 1042, 1, 0, 1, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999600, 1042, 1, 0, 1, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999500, 1042, 1, 0, 0, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999900, 1043, 1, 0, 1, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999800, 1043, 1, 0, 0, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999700, 1043, 1, 0, 1, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999600, 1043, 0, 0, 1, 0);

INSERT INTO F15 VALUES (99999500, 1043, 1, 0, 1, 0);

**➔ Saída**

40 linhas inseridas (14 entidades x5 = 70 linhas e 4 relacionamentos x20 = 80 somados)

OBS: um erro ue não conhecemos apareceu na saída "SP2-0552: Variável de Bind "18" não declarada".

**Exercício 2**

**Ítem a**

**➔ Comentário**

Como queremos campeonatos iniciamos por essa tabela. Como queremos contar as partidas, selecionamos os IDs de campeonatos como um de seus ítens. Queremos listar campeonatos que tiveram PARTIDA (fazemos junção com essa tabela) transmitida pelo rádio (junção com a tabela TRANSMITE e EMISSORA) quando o tipo de emissora é R. Agrupamos por campeonato para agregar os dados para contagem. Ordenamos para organizar a saída.

**➔ Código**

SELECT CAMPEONATO, COUNT(PARTIDA.IDCAMPEONATOP) FROM CAMPEONATO JOIN PARTIDA

ON CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = PARTIDA.IDCAMPEONATOP

JOIN TRANSMITE

ON PARTIDA.IDPARTIDA = TRANSMITE.IDPARTIDA

JOIN EMISSORA

ON TRANSMITE.IDEMISSORA = EMISSORA.IDEMISSORA

WHERE EMISSORA.TIPO = 'R'

GROUP BY CAMPEONATO;

**➔ Saída**

CAMPEONATO, COUNT(PARTIDA.IDCAMPEONATOP)

---------------------------------------------------------

CONFEDERACOES 12 2

CONFEDERACOES 13 6

Copa Audi 3

Copa das Confedera��es 2012 1

Copa das Confedera��es 2013 1

Copa das Confedera��es 2014 2

Copa das Confedera��es 2015 2

Copa das Confedera��es 2016 2

Recopa Sul-Americana 2

**Ítem b**

**➔ Comentário**

O time escolhido foi Brasil e o campeonato escolhido foi 17-Copa das Confederações 2013 (onde o Brasil aparece).

Dividimos a consulta em 2 partes:

- a lista de times que não jogaram com o Brasil como times da casa (à esquerda)

- a lista de times que não jogaram com o Brasil como times visitante (à direita)

**OBS:** por conta do tamanho da base de dados, não encontramos nenhum caso onde poderíamos testar nossa consulta e

ter algumas linhas como retorno. Porém, as consultas estão logicamente corretas.

**OBS:** uma observação interessante é o uso de UNION para unir as consultas e resultar numa só lista.

**➔ Código**

-- times que não jogaram com o Brasil como times da casa

SELECT TTIME FROM F04\_TIME

WHERE TTIME NOT IN (

(SELECT TTIME1 FROM F11\_PARTIDA

WHERE TTIME2 = 'Brasil'AND

F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP=17)

);

-- times que não jogaram com o Brasil como times visitantes

SELECT TTIME FROM F04\_TIME

WHERE TTIME NOT IN (

(SELECT TTIME2 FROM F11\_PARTIDA

WHERE TTIME1 = 'Brasil' AND

F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP=17)

);

**➔ Saída**

nenhuma linha selecionada

nenhuma linha selecionada

**tem c**

**➔ Comentário**

Iniciamos listando os nomes dos técnicos. Não há como fazer junção de técnicos com campeonatos diretamente. O time está diretamente relacionado ao seu técnico (relacionamento 1:1). Então podemos fazer junção de técnico e time. Notamos que partidas são jogadas em campeonatos: existe como fazer junção entre partidas e campeonatos. Porém, nas partidas, sempre devemos levar em consideração os times da casa e visitante. Fizemos então 2 consultas e as unimos com UNION. Depois disso, fizemos a junção de partida com campeonato para obter e poder contar todos os campeonatos. Agrupamos por técnicos, acrescentamos a restrição para a agregação de que só mostrasse os técnicos cujas contagens de campeonatos fossem maiores que 1 (excluímos assim algumas tuplas). Fizemos como explicamos acima tudo isso para time da casa e visitante e unimos as consultas num só resultado.

**➔ Código**

SELECT F03\_TECNICO.TECNICO,

COUNT(F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP) "CAMPS"

FROM F03\_TECNICO JOIN F04\_TIME

ON F03\_TECNICO.CPFT = F04\_TIME.CPFT

JOIN F11\_PARTIDA

ON F04\_TIME.TTIME = F11\_PARTIDA.TTIME1

GROUP BY F03\_TECNICO.TECNICO

HAVING COUNT(F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP)>1

UNION

SELECT F03\_TECNICO.TECNICO,

COUNT(F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP)

FROM F03\_TECNICO JOIN F04\_TIME

ON F03\_TECNICO.CPFT = F04\_TIME.CPFT

JOIN F11\_PARTIDA

ON F04\_TIME.TTIME = F11\_PARTIDA.TTIME2

GROUP BY F03\_TECNICO.TECNICO

HAVING COUNT(F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP)>1;

**➔ Saída**

TECNICO CAMPS

--------------------------------------

Ederson 4

Paulo Autuori de Mello 2

Illidan 5

Marcon 4

Jacob 6

Bristassio 4

**tem d**

**➔ Comentário**

A consulta retorna o patrocinador, o time (que aqui representam o contrato entre estes) e o tempo de vigência desse contrato (só para constar).

**➔ Código**

SELECT F06\_PATROCINADOR.PATROCINADOR,

F12\_PATROCINA.TTIME,

F12\_PATROCINA.TEMPO\_VIGENCIA

FROM F06\_PATROCINADOR JOIN F12\_PATROCINA

ON F06\_PATROCINADOR.IDPAT = F12\_PATROCINA.IDPAT

WHERE F12\_PATROCINA.TEMPO\_VIGENCIA > 6;

**➔ Saída**

PATROCINADOR TTIME TEMPO\_VIGENCIA

------------------------------------------------------

CANELONINO Italia 10

TELEFONICA Espanha 15

LIMPA MAIS Brasil 12

MICROSOFT Italia 8

INTEL Italia 7

ELETRIZO Italia 9

Umbro Sao Paulo FC 15

Lupo SC Corinthians Paulista 10

Coca-cola Brasil 30

Casas Bahia Brasil 30

Nescau Brasil 30

Yp� Brasil 30

TELEFONICA Brasil 30

Coca-cola Espanha 100

Casas Bahia Espanha 100

Nescau Espanha 100

Yp� It�lia 999

TELEFONICA It�lia 999

Coca-cola Taiti 555

Casas Bahia M�xico 333

Nescau M�xico 333

Yp� Nig�ria 120

TELEFONICA Nig�ria 120

Coca-cola Uruguai 500

Casas Bahia Uruguai 500

Nescau Jap�o 200

Yp� Jap�o 200

TELEFONICA Taiti 555

**Ítem e**

**➔ Comentário**

Dado um campeonato (id=61) acessamos várias tabelas via junção para agregar os dados numéricos solicitados. Usamos UNION para unir informações referentes ao time da casa e ao time visitante (como em muias consultas feitas nessa prática).

**➔ Código**

-- campeonato escolhido: IDCAMPEONATO=61

SELECT F05\_JOGADOR.JOGADOR,

SUM(F15\_GOLS\_CARTOES.GOLS) NUM\_GOLS,

COUNT(F15\_GOLS\_CARTOES.GOLS) AS PARTIDAS,

SUM(F15\_GOLS\_CARTOES.AMARELO) AS LEVOU\_AMARELO,

SUM(F15\_GOLS\_CARTOES.VERMELHO) AS LEVOU\_VERMELHO,

AVG(F15\_GOLS\_CARTOES.GOLS) AS MEDIA\_GOLS,

SUM(F15\_GOLS\_CARTOES.AMARELO) AS AMARELOS,

SUM(F15\_GOLS\_CARTOES.VERMELHO) AS VERMELHOS

FROM F05\_JOGADOR JOIN F04\_TIME

ON F05\_JOGADOR.TTIMEJ = F04\_TIME.TTIME

JOIN F11\_PARTIDA

ON F04\_TIME.TTIME = F11\_PARTIDA.TTIME1

JOIN F08\_CAMPEONATO

ON F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP = F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO

JOIN F15\_GOLS\_CARTOES

ON F05\_JOGADOR.CPFJ = F15\_GOLS\_CARTOES.CPFJ

WHERE F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = 61

GROUP BY F05\_JOGADOR.JOGADOR

UNION

SELECT F05\_JOGADOR.JOGADOR,

SUM(F15\_GOLS\_CARTOES.GOLS),

COUNT(F15\_GOLS\_CARTOES.GOLS),

SUM(F15\_GOLS\_CARTOES.AMARELO),

SUM(F15\_GOLS\_CARTOES.VERMELHO),

AVG(F15\_GOLS\_CARTOES.GOLS),

SUM(F15\_GOLS\_CARTOES.AMARELO),

SUM(F15\_GOLS\_CARTOES.VERMELHO)

FROM F05\_JOGADOR JOIN F04\_TIME

ON F05\_JOGADOR.TTIMEJ = F04\_TIME.TTIME

JOIN F11\_PARTIDA

ON F04\_TIME.TTIME = F11\_PARTIDA.TTIME2

JOIN F08\_CAMPEONATO

ON F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP = F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO

JOIN F15\_GOLS\_CARTOES

ON F05\_JOGADOR.CPFJ = F15\_GOLS\_CARTOES.CPFJ

WHERE F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = 61

GROUP BY F05\_JOGADOR.JOGADOR

ORDER BY NUM\_GOLS DESC;

**➔ Saída**

JOGADOR NUM\_GOLS PARTIDAS LEVOU\_AMARELO LEVOU\_VERMELHO MEDIA\_GOLS AMARELOS VERMELHOS

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Julio Cesar 3 4 2 2 0,75 2 2

Gotoku Sakai 2 1 0 1 2 0 1

Keisuke Honda 2 1 0 1 2 0 1

Masahiko Inoha 2 1 0 1 2 0 1

Vincent Enyeama 2 1 0 1 2 0 1

Yuzo Kurihara 2 1 0 1 2 0 1

Daniel Alves 1 1 1 0 1 1 0

David Luiz 1 1 1 0 1 1 0

Diego God�n 1 1 1 0 1 1 0

Eiji Kawashima 1 1 0 1 1 0 1

Jairzinho 1 1 1 0 1 1 0

J�lio C�sar 1 1 1 0 1 1 0

Luis Su�rez 1 1 1 0 1 1 0

Mart�n C�ceres 1 1 1 0 1 1 0

Neymar Jr 1 1 1 0 1 1 0

Walter Gargano 1 1 1 0 1 1 0

Fernando Muslera 0 1 1 0 0 1 0

Ideye Brown 0 1 1 0 0 1 0

Joseph Yobo 0 1 1 0 0 1 0

Nwankwo Obiora 0 1 1 0 0 1 0

Reuben Gabriel 0 1 1 0 0 1 0

**Ítem f**

**➔ Comentário**

Juntamos as tabelas ARBITRO, APITA E GOLS\_CARTOES (as duas últimas tem relação direta entre si). Fizemos a soma dos cartões e incluímos o rank de acordo com a sintaxe dada nos slides.

**➔ Código**

SELECT F07\_ARBITRO.ARBITRO AS ARBITRO,

SUM(F15\_GOLS\_CARTOES.AMARELO + F15\_GOLS\_CARTOES.VERMELHO) AS CARTOES,

RANK() OVER (ORDER BY ARBITRO) AS RANK

FROM F07\_ARBITRO JOIN F13\_APITA

ON F07\_ARBITRO.CPFA = F13\_APITA.CPFA

JOIN F15\_GOLS\_CARTOES

ON F13\_APITA.IDPARTIDA = F15\_GOLS\_CARTOES.IDPARTIDA

GROUP BY F07\_ARBITRO.ARBITRO

ORDER BY RANK DESC;

**➔ Saída**

ARBITRO CARTOES RANK

-----------------------------------------

Wolfgang Stark 11 16

ROBERTO ALBERTO 7 15

Ricardo Marques 8 14

Peter Sippel 9 13

Paulo Oliveira 2 12

PAULA TEIXIEIRA 4 11

LUCAS JUNQUI 4 10

Lucas Ferreira 4 9

Jo�o Silva 4 8

Joaquim Santos 4 7

JOAO ALMAO 1 6

Gunter Perl 12 5

Fernando Moraes 4 4

Deniz Aytekin 10 3

BRUNO ADA 3 2

Ant�nio Prado 4 1

**Ítem g**

**➔ Comentário**

Para relacionar PATROCINADOR e a mídia por onde a partida jogada pelo time patrocinado foi transmitida precisamos juntar PATROCINADOR, PATROCINA (onde obtemos o time para relacionar com PARTIDA e desse para TRANSMITE e por fim EMISSORA), TIME, PARTIDA, TRANSMITE e por fim EMISSORA. Como sempre aconteceu ao precisarmos juntar PARTIDA, por termos que lidar com "time da casa" e "time visitante" usamos UNION para unir as duas consultas (uma para cada lado). Restringimos a consulta para tipo de emissora televisão para cumprir o que foi solicitado.

**➔ Código**

SELECT F06\_PATROCINADOR.PATROCINADOR,

F10\_EMISSORA.TIPO "MIDIA"

FROM F12\_PATROCINA JOIN F06\_PATROCINADOR

ON F12\_PATROCINA.IDPAT = F06\_PATROCINADOR.IDPAT

JOIN F04\_TIME

ON F12\_PATROCINA.TTIME = F04\_TIME.TTIME

JOIN F11\_PARTIDA

ON F11\_PARTIDA.TTIME1 = F04\_TIME.TTIME

JOIN F14\_TRANSMITE

ON F14\_TRANSMITE.IDPARTIDA = F11\_PARTIDA.IDPARTIDA

JOIN F10\_EMISSORA

ON F10\_EMISSORA.IDEMISSORA = F14\_TRANSMITE.IDEMISSORA

WHERE F10\_EMISSORA.TIPO = 'T'

UNION

SELECT F06\_PATROCINADOR.PATROCINADOR,

F10\_EMISSORA.TIPO

FROM F12\_PATROCINA JOIN F06\_PATROCINADOR

ON F12\_PATROCINA.IDPAT = F06\_PATROCINADOR.IDPAT

JOIN F04\_TIME

ON F12\_PATROCINA.TTIME = F04\_TIME.TTIME

JOIN F11\_PARTIDA

ON F11\_PARTIDA.TTIME2 = F04\_TIME.TTIME

JOIN F14\_TRANSMITE

ON F14\_TRANSMITE.IDPARTIDA = F11\_PARTIDA.IDPARTIDA

JOIN F10\_EMISSORA

ON F10\_EMISSORA.IDEMISSORA = F14\_TRANSMITE.IDEMISSORA

WHERE F10\_EMISSORA.TIPO = 'T';

**➔ Saída**

PATROCINADOR MIDIA

-------------------------

Adidas T

CANELONINO T

Casas Bahia T

Coca-cola T

ELETRIZO T

FORD T

INTEL T

LIMPA MAIS T

Lupo T

MICROSOFT T

Nescau T

Nike T

Penalty T

Puma T

TAKIN TACCOS T

TELEFONICA T

TOCAMAIS PANDEIROS T

Umbro T

VOLKS T

Yp� T

**Ítem h**

**➔ Comentário**

Time: Brasil. Campeonato: Copa das Confederações 2016. Usamos sub-consultas para calcular o total de vitórias. A sub-consulta precisou de UNION para unir os resiltados do Brasil como time da casa e como time visitante.

**➔ Código**

-- total de vitórias

SELECT SUM(V) VITORIAS FROM (

SELECT COUNT(F11\_PARTIDA.GOLS\_TIME1) V

FROM F11\_PARTIDA JOIN F08\_CAMPEONATO

ON F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP = F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO

WHERE F11\_PARTIDA.TTIME1 = 'Brasil' AND

F11\_PARTIDA.TTIME1 > F11\_PARTIDA.TTIME2 AND

F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = 64

UNION

SELECT COUNT(F11\_PARTIDA.GOLS\_TIME2) V

FROM F11\_PARTIDA JOIN F08\_CAMPEONATO

ON F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP = F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO

WHERE F11\_PARTIDA.TTIME2 = 'Brasil' AND

F11\_PARTIDA.TTIME2 > F11\_PARTIDA.TTIME1 AND

F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = 64

) TOTAL\_VITORIAS;

-- total de derrotas

SELECT SUM(D) DERROTAS FROM (

SELECT COUNT(F11\_PARTIDA.GOLS\_TIME1) D

FROM F11\_PARTIDA JOIN F08\_CAMPEONATO

ON F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP = F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO

WHERE F11\_PARTIDA.TTIME1 = 'Brasil' AND

F11\_PARTIDA.TTIME1 < F11\_PARTIDA.TTIME2 AND

F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = 64

UNION

SELECT COUNT(F11\_PARTIDA.GOLS\_TIME2) D

FROM F11\_PARTIDA JOIN F08\_CAMPEONATO

ON F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP = F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO

WHERE F11\_PARTIDA.TTIME2 = 'Brasil' AND

F11\_PARTIDA.TTIME2 < F11\_PARTIDA.TTIME1 AND

F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = 64

) TOTAL\_DERROTAS;

-- total de empates

SELECT SUM(E) EMPATES FROM (

SELECT COUNT(F11\_PARTIDA.GOLS\_TIME1) E

FROM F11\_PARTIDA JOIN F08\_CAMPEONATO

ON F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP = F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO

WHERE F11\_PARTIDA.TTIME1 = 'Brasil' AND

F11\_PARTIDA.TTIME1 = F11\_PARTIDA.TTIME2 AND

F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = 64

UNION

SELECT COUNT(F11\_PARTIDA.GOLS\_TIME2) E

FROM F11\_PARTIDA JOIN F08\_CAMPEONATO

ON F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP = F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO

WHERE F11\_PARTIDA.TTIME2 = 'Brasil' AND

F11\_PARTIDA.TTIME2 = F11\_PARTIDA.TTIME1 AND

F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = 64

) TOTAL\_EMPATES;

**➔ Saída**

V

--

0

D

--

1

E

--

0

**Ítem i**

**➔ Comentário**

Média de gols para cada time levando em conta os times da casa e visitantes.

**➔ Código**

-- média de gols para o time da casa

SELECT F08\_CAMPEONATO.CAMPEONATO,

F11\_PARTIDA.TTIME1, ' X ', F11\_PARTIDA.TTIME2,

AVG(F11\_PARTIDA.GOLS\_TIME1) "MEDIA"

FROM F08\_CAMPEONATO JOIN F11\_PARTIDA

ON F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP

GROUP BY F08\_CAMPEONATO.CAMPEONATO, F11\_PARTIDA.TTIME1, F11\_PARTIDA.TTIME2;

-- média de gols para o time visitante

SELECT F08\_CAMPEONATO.CAMPEONATO,

F11\_PARTIDA.TTIME1, ' X ', F11\_PARTIDA.TTIME2,

AVG(F11\_PARTIDA.GOLS\_TIME2) "MEDIA"

FROM F08\_CAMPEONATO JOIN F11\_PARTIDA

ON F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP

GROUP BY F08\_CAMPEONATO.CAMPEONATO, F11\_PARTIDA.TTIME1, F11\_PARTIDA.TTIME2;

-- superconsulta

SELECT F08\_CAMPEONATO.CAMPEONATO,

F11\_PARTIDA.TTIME1, ' X ', F11\_PARTIDA.TTIME2,

AVG(F11\_PARTIDA.GOLS\_TIME1) "MEDIA"

FROM F08\_CAMPEONATO JOIN F11\_PARTIDA

ON F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP

GROUP BY F08\_CAMPEONATO.CAMPEONATO, F11\_PARTIDA.TTIME1, F11\_PARTIDA.TTIME2

UNION

SELECT F08\_CAMPEONATO.CAMPEONATO,

F11\_PARTIDA.TTIME1, ' X ', F11\_PARTIDA.TTIME2,

AVG(F11\_PARTIDA.GOLS\_TIME2) "MEDIA"

FROM F08\_CAMPEONATO JOIN F11\_PARTIDA

ON F08\_CAMPEONATO.IDCAMPEONATO = F11\_PARTIDA.IDCAMPEONATOP

GROUP BY F08\_CAMPEONATO.CAMPEONATO, F11\_PARTIDA.TTIME1, F11\_PARTIDA.TTIME2;

**➔ Saída**

Média de gols para o time da casa

CAMPEONATO TIME1 TIME2 MEDIA

---------------------------------------------------------------------------------------------

Copa Audi Manchester City X Bayern Munique 1

CONFEDERACOES 13 Espanha X Italia 0

CONFEDERACOES 13 Espanha X Japao 2

Copa das Confedera��es 2013 Taiti X Uruguai 2

Copa das Confedera��es 2012 Brasil X Taiti 3

Copa das Confedera�es 2007 Grêmio X Coritiba 2

CONFEDERACOES 12 Mexico X Italia 2,5

CONFEDERACOES 12 Espanha X Mexico 1

CONFEDERACOES 12 Italia X Brasil 2,5

Copa Audi Manchester City X Milan 5

Copa Audi Milan X S�o Paulo 1

CONFEDERACOES 13 Brasil X Italia 4

CONFEDERACOES 12 Brasil X Mexico 0

Copa das Confedera��es 2012 It�lia X M�xico 2

Copa das Confedera��es 2015 Brasil X It�lia 2

Copa das Confedera��es 2015 Espanha X M�xico 3

CONFEDERACOES 13 Mexico X Italia 1

Recopa Sul-Americana Sao Paulo FC X SC Corinthians Paulista 1

Copa das Confedera��es 2013 Brasil X Jap�o 3

Copa das Confedera��es 2014 Nig�ria X Jap�o 2

Copa das Confedera��es 2014 M�xico X It�lia 3

CONFEDERACOES 13 Italia X Japao 2

Recopa Sul-Americana SC Corinthians PaulistaX Sao Paulo FC 2

Copa das Confedera��es 2013 Uruguai X It�lia 5

Copa das Confedera��es 2012 Espanha X Jap�o 8

Copa das Confedera��es 2014 M�xico X Uruguai 8

Copa das Confedera��es 2016 Espanha X Nig�ria 2

Copa das Confedera��es 2016 Taiti X Brasil 6

Copa das Confedera��es 2016 Brasil X It�lia 2

CONFEDERACOES 13 Brasil X Espanha 0

Copa das Confedera��es 2015 It�lia X Taiti 3

Copa das Confedera��es 2016 Jap�o X Uruguai 1

Copa das Confedera��es 2015 Uruguai X Espanha 1

Copa das Confedera�es 2008 Coritiba X Grêmio Atlético Sampaio 1

Copa Audi Bayern Munique X S�o Paulo 2

CONFEDERACOES 13 Mexico X Espanha 2

CONFEDERACOES 12 Brasil X Espanha 1

Copa das Confedera��es 2012 Nig�ria X Taiti 4

Copa das Confedera��es 2014 Taiti X Brasil 1

CONFEDERACOES 13 Brasil X Japao 3

CONFEDERACOES 13 Brasil X Mexico 1,5

Copa das Confedera��es 2013 M�xico X Nig�ria 3

Média de gols para o time visitante

CAMPEONATO TIME1 TIME2 MEDIA

---------------------------------------------------------------------------------------------

Copa Audi Manchester City X Bayern Munique 2

CONFEDERACOES 13 Espanha X Italia 2

CONFEDERACOES 13 Espanha X Japao 2

Copa das Confedera��es 2013 Taiti X Uruguai 2

Copa das Confedera��es 2012 Brasil X Taiti 1

Copa das Confedera�es 2007 Grêmio X Coritiba 1

CONFEDERACOES 12 Mexico X Italia 2

CONFEDERACOES 12 Espanha X Mexico 2

CONFEDERACOES 12 Italia X Brasil 2,5

Copa Audi Manchester City X Milan 3

Copa Audi Milan X S�o Paulo 0

CONFEDERACOES 13 Brasil X Italia 2

CONFEDERACOES 12 Brasil X Mexico 2

Copa das Confedera��es 2012 It�lia X M�xico 5

Copa das Confedera��es 2015 Brasil X It�lia 1

Copa das Confedera��es 2015 Espanha X M�xico 1

CONFEDERACOES 13 Mexico X Italia 2

Recopa Sul-Americana Sao Paulo FC X SC Corinthians Paulista 2

Copa das Confedera��es 2013 Brasil X Jap�o 0

Copa das Confedera��es 2014 Nig�ria X Jap�o 3

Copa das Confedera��es 2014 M�xico X It�lia 2

CONFEDERACOES 13 Italia X Japao 0,5

Recopa Sul-Americana SC Corinthians PaulistaX Sao Paulo FC 0

Copa das Confedera��es 2013 Uruguai X It�lia 5

Copa das Confedera��es 2012 Espanha X Jap�o 5

Copa das Confedera��es 2014 M�xico X Uruguai 5

Copa das Confedera��es 2016 Espanha X Nig�ria 5

Copa das Confedera��es 2016 Taiti X Brasil 3

Copa das Confedera��es 2016 Brasil X It�lia 4

CONFEDERACOES 13 Brasil X Espanha 3

Copa das Confedera��es 2015 It�lia X Taiti 4

Copa das Confedera��es 2016 Jap�o X Uruguai 3

Copa das Confedera��es 2015 Uruguai X Espanha 1

Copa das Confedera�es 2008 Coritiba X Grêmio Atlético Sampaio 2

Copa Audi Bayern Munique X S�o Paulo 0

CONFEDERACOES 13 Mexico X Espanha 2

CONFEDERACOES 12 Brasil X Espanha 0

Copa das Confedera��es 2012 Nig�ria X Taiti 1

Copa das Confedera��es 2014 Taiti X Brasil 4

CONFEDERACOES 13 Brasil X Japao 1,67

CONFEDERACOES 13 Brasil X Mexico 0,5

Copa das Confedera��es 2013 M�xico X Nig�ria 4

**Exercício 3**

**Ítem a**

**➔ Comentário**

Somente usando junção

**➔ Código**

-- dados dos times da casa que já jogaram em estádios com capacidade maior que 50000

SELECT F04\_TIME.ANOFUNDACAO,

F04\_TIME.CIDADE,

F04\_TIME.CPFT,

F04\_TIME.ESTADO,

F04\_TIME.TTIME,

F09\_ESTADIO.CAPACIDADE

FROM F04\_TIME JOIN F11\_PARTIDA

ON F04\_TIME.TTIME = F11\_PARTIDA.TTIME1

JOIN F09\_ESTADIO

ON F09\_ESTADIO.IDESTADIO = F11\_PARTIDA.IDESTADIOP

WHERE F09\_ESTADIO.CAPACIDADE>50000;

-- dados dos times visitantes que já jogaram em estádios com capacidade maior que 50000

SELECT F04\_TIME.ANOFUNDACAO,

F04\_TIME.CIDADE,

F04\_TIME.CPFT,

F04\_TIME.ESTADO,

F04\_TIME.TTIME,

F09\_ESTADIO.ESTADIO,

F09\_ESTADIO.CAPACIDADE

FROM F04\_TIME JOIN F11\_PARTIDA

ON F04\_TIME.TTIME = F11\_PARTIDA.TTIME2

JOIN F09\_ESTADIO

ON F09\_ESTADIO.IDESTADIO = F11\_PARTIDA.IDESTADIOP

WHERE F09\_ESTADIO.CAPACIDADE>50000;

**➔ Saída**

ANOFUNDACAO CIDADE CPFT ESTADO TIME ESTADIO CAPACIDADE

---------------------------------------------------------------------------------------------------------

1899 San Siro 90000021 ML Milan San Siro 80074

1894 Manchester 90000022 GM Manchester City Allianz Arena 71000

1900 Munique 90000023 BY Bayern Munique Morumbi 66795

1914 Brasilia 1002 BR Brasil LA CARTUJA 60000

1914 Brasilia 1002 BR Brasil OLIMPICO ROMA 75000

1914 Brasilia 1002 BR Brasil OLIMPICO ROMA 75000

1914 Brasilia 1002 BR Brasil OLIMPICO ROMA 75000

1914 Cidade do Mexico 1004 MX Mexico LA CARTUJA 60000

1912 Roma 1001 IT Italia LA CARTUJA 60000

1912 Roma 1001 IT Italia OLIMPICO ROMA 75000

1910 Madrid 1005 ES Espanha LA CARTUJA 60000

1930 Sao Paulo SP Sao Paulo FC Arena Palestr a 66795

1909 Curitiba 99999998 PR Coritiba Mané Garrincha 72788

ANOFUNDACAO CIDADE CPFT ESTADO TIME ESTADIO CAPACIDADE

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

1930 S�o Paulo 90000020 SP S�o Paulo San Siro 80074

1930 S�o Paulo 90000020 SP S�o Paulo Morumbi 66795

1900 Munique 90000023 BY Bayern Munique Allianz Arena 71000

1914 Brasilia 1002 BR Brasil LA CARTUJA 60000

1914 Brasilia 1002 BR Brasil OLIMPICO ROMA 75000

1914 Cidade do Mexico 1004 MX Mexico OLIMPICO ROMA 75000

1912 Roma 1001 IT Italia LA CARTUJA 60000

1912 Roma 1001 IT Italia LA CARTUJA 60000

1912 Roma 1001 IT Italia OLIMPICO ROMA 75000

1936 Tokyo 1003 JP Japao OLIMPICO ROMA 75000

1910 Madrid 1005 ES Espanha LA CARTUJA 60000

1910 Sao Paulo SP SC Corinthians Paulista Arena Palestra 66795

1965 Rio Branco 99999995 AC Grêmio Atlético Sampaio Mané Garrincha 72788