# Banco de Dados I- CSB30 - Grupo de Estudos

<u>Página inicial</u> / Meus cursos / <u>BD - csb - 2020</u> / Linguagens de Definição e Manipulação de Dados.

/ Aula 06 - 15/09/2020 - Exercícios - SQL II

## Aula 06 - 15/09/2020 - Exercícios - SQL II

Considere as seguintes relacões e as consultas abaixo.

Escolha, nos exercícios listados por último, 5 itens, e submeta o sql para eles em um arquivo pdf.

			JOGADORES	
numj	integer Numero do		jogador (chave primária)	
nome	char	Sobrenome		
pnome	char Primeiro no		me	
pais	char	Pais de orig	em	
ano_n	integer	Ano de nas	cimento	
ano_p	integer	Ano de pro	Ano de profissionalizacao	
cid_n	char	Cidade nata	ıl	
cid_res	char	Cidade ond	e reside	
tit_s	integer	Numero de	titulos em simples	
tit_d	integer	Numero de	titulos em duplas	
vits	integer	Numero de	vitorias	
derrs	integer	Numero de	derrotas	
natp	integer	Numero do	jogador na ATP. Se nulo, o jogador nao esta ativo no momento.	
		l	LISTA_TORNEIOS	
numt	integer		Numero do torneio (chave primaria)	
nomet	char		Nome do torneio	
pais	char		Pais	
cat	char		Categoria ('GS' Grand Slam e 'MS' Master Series)	
quadra	char		Quadra ('D' dura, 'S' saibro, 'G' grama e 'T')	
nparts	integer		Numero de participantes	
			TORNEIOS	$\neg$
numt	number		Numero do torneio (chave estrangeira p/ torneios)	$\dashv$
				<b>1</b>

ano	number	Ano do torneio
numj	number	Numero do jogador que venceu o torneio (chave estrangeira para jogadores)
premio	number	Prêmio distribuido no torneio

Consultas de exemplo

\*\*\*\*\*\*

- 0) Quais são as relacões do banco de dados ---- SHOW TABLES
- 1) Obter todos os atributos de todas as tuplas das 5 relacões.

SELECT \*

FROM nome\_da\_relacao

2) Obter o primeiro nome, sobrenome, ano de nascimento e cidade

residencial de todos os jogadores que nasceram no Brasil.

SELECT pnome, nome, ano\_n, cid\_res

FROM jogadores

#### WHERE pais = 'BRA'

3) Mesma consulta anterior, agora ordenando o resultado pelo primeiro nome dos jogadores.

SELECT pnome, nome, ano\_n, cid\_res

FROM jogadores

WHERE pais = 'BRA'

## **ORDER BY pnome**

4) Obter, o ano e os vencedores dos torneios que aconteceram a partir do ano 1993 e que estejam ordenados por ano.

Note que a cláusula "as" permite renomear o nome de uma coluna

SELECT year as ano, winner as nome

FROM finals

WHERE year >= 1993

#### **ORDER BY year**

5) Obter, sem repetição e ordenados, os nomes de todas as cidades

residenciais.

SELECT **DISTINCT** cid\_res

FROM jogadores

#### ORDER BY cid\_res

6) Nome dos jogadores que não moram **nem** em Las Vegas **nem** em Los Angeles.

SELECT nome

FROM jogadores

WHERE cid\_res <> 'Las Vegas'

AND cid\_res <> 'Los Angeles'

Note que nesta consulta um mesmo atributo foi comparado com mais de um valor

constante. Neste caso pode-se utilizar o operador IN:

SELECT nome

FROM jogadores

WHERE cid\_res NOT IN ('Las Vegas', 'Los Angeles')

7) Obter o nome dos jogadores que se tornaram profissionais com menos de 22 anos.

SELECT nome

FROM jogadores

WHERE ano\_p - ano\_n < 22

8) Obter o ano de nascimento do jogador mais velho

SELECT MIN(ano\_n)

FROM jogadores

9) Obter o nome e ano de nascimento dos jogadores nascidos **entre** 1975 e 1981.

SELECT nome, ano\_n

FROM jogadores

WHERE ano\_n BETWEEN 75 and 81

10) Obter todos os dados dos jogadores que não estão ativos. Nesta consulta, precisamos das tuplas cujo atributo natp tem valor nulo (NULL).

Quando um valor nulo e comparado atraves dos operadores "=" ou "<>", a comparação sempre falha. Verifique o resultado da consulta:

SELECT \*

FROM jogadores

WHERE natp = NULL

Neste caso, precisamos utilizar o operador "IS":

SELECT \*

FROM jogadores

WHERE natp IS NULL

Para obter os dados dos jogadores que estão ativos fariamos:

SFLECT 9 FROM jogadores

WHERE natp IS NOT NULL

11. Obter o nome dos jogadores mais velhos que Kuerten. Devemos comparar cada tupla da relacao jogadores com a tupla da relacão jogadores correspondente ao jogador Kuerten. Neste caso, e necessario criar "aliases" para a relacão jogadores:

## SELECT j1.nome

FROM jogadores j1, jogadores j2

WHERE **j2.nome** = 'Kuerten'

AND j1.ano n < j2.ano n

Outra maneira de fazer a consulta acima é utilizando uma subconsulta:

SELECT nome

FROM jogadores

WHERE ano\_n < (SELECT ano\_n

#### **FROM jogadores**

## WHERE nome = 'Kuerten')

12) Para cada torneio ocorrido, obter seu nome, ano e numero do seu vencedor.

SELECT nomet, ano, numj

FROM torneios, lista\_torneios

WHERE torneios.numt = lista\_torneios.numt

13) Obter o nome de cada jogador que venceu pelo menos um torneio.

SELECT nome

FROM jogadores

#### WHERE numj IN (SELECT numj

#### FROM torneios)

14) Obter o numero de torneios cadastrados.

#### SELECT COUNT(\*)

FROM lista\_torneios

15)Obter o numero de vezes em que realizaram-se torneios em um determinado pais.

SELECT pais, COUNT(\*) as SEDES

FROM lista\_torneios

#### **GROUP BY** pais

16) A consulta 10, em POSTGRES, pode ser escrita como abaixo. Experimente a sintaxe em Mysql

SELECT j1.nome

FROM jogadores as j1, jogadores as j2

WHERE j2.nome = 'Kuerten'

AND j1.ano\_n < j2.ano\_n

17) \*para casa\* Escreva as mesmas consultas 1 a 15 em algebra e calculo relacional

### **Exercicios**

- 1) Obter o nome de todos os jogadores exceto daquele cujo natp e 1271.
- 2) Para cada jogador que venceu algum torneio obtenha o seu nome, o nome do torneio e o ano da vitoria no torneio.
- 3) Obter, sem repeticões, o nome dos jogadores que ja venceram algum torneio. Fazer esta consulta com uma juncão.
- 4) Obter os nomes dos jogadores que venceram uma ou mais vezes o

torneio 1.

- 5) Obter os nomes dos jogadores que não venceram torneios.
- 6) Obter o(s) nome(s) do(s) jogador(es) mais velho(s) que todos os

outros jogadores.

- 7) Obter o nome de cada jogador que venceu o torneio de nome 'Wimbledon'.
- 8) Obter o nome de cada jogador que não foi vencedor de torneios vencidos pelo jogador cujo nome é 'Sampras'.
- 9) Fazer a consulta de exemplo 12 com uma junção.
- 10) Obter a uma estatistica de desempenho dos jogadores: porcentagem de vitorias de cada jogador em relacao ao numero total de jogos disputados. Apresentar os jogadores em ordem crescente dessa metrica.
- 11) Obter o nome dos jogadores cujo numero de vezes em que venceu um torneio seja maior ou igual a 2.

## Status de envio

Status de envio	Nenhuma tentativa		
Status da avaliação	Não há notas		
Data de entrega	Monday, 23 Nov 2020, 05:08		



Tempo restante	A tarefa está atrasada há: 22 dias 6 horas				
Última modificação	-				
Comentários sobre o envio	► Comentários (0)				

## ■ Aula 06 - 15/09/2020 - SQL Inicial - Exercícios

Seguir para...

Exercício de SQL aninhado -

Você acessou como Eduardo Vanderlei dos Santos Junior (Sair)

BD - csb - 2020

Português - Brasil (pt\_br)
English (en)
Português - Brasil (pt\_br)

Obter o aplicativo para dispositivos móveis