

1º TRABALHO PRÁTICO DE SIG –2017

- Faça a conexão ao banco de dados de acordo com o documento enviado (seu usuário, seu schema)
- Realize todas as operações no banco de dados remoto (**db_sig2017**), **NO SEU NOVO SCHEMA COM SEU NOVO USUÁRIO**, como definido em laboratório
- Defina o nome de todas as tabelas deste trabalho com o prefixo **tp1_ (ex: tp1_ empregado...)**
- Mantenha uma cópia dos comandos SQL em um arquivo com você (create, insert, select, update, delete, ...) para cada um dos passos
- Fazer o trabalho em **duplas**: os dados devem estar em ambos os schemas
- Entregas:
 - Manter o conjunto de dados armazenados no servidor
 - Documento impresso com a consulta SQL de cada item e a ilustração da tabela resultado (pode ser um printscreen da tabela resultante no PGAdmin)
- **Avaliação: 0-10 (Conjunto de dados; Documentos entregue e Apresentação ao discente)**
- Data limite e dia da apresentação: **31/10/18**

1. Construa um conjunto de dados de acordo com as tabelas e valores definidos a seguir, incluindo as restrições (nulidade, chave estrangeira, primária e alguns valores padrão):

EMPREGADO

PNOME	MNOME	SNOME	NSS	DATANASC	ENDEREÇO	SEXO	SALARIO	NSSUPER	NDEP
John	B	Smith	123456789	09-JAN-55	R. A, 1	M	3000	333445555	5
Franklin	T	Wong	333445555	08-DEZ-45	R. B, 2	M	4000	888665555	5
Alicia	J	Zelaya	999887777	19-JUL-58	Av. C, 3	F	2500	987654321	4
Jennifer	S	Wallace	987654321	20-JUN-31	Trav. D, 4	F	4300	888665555	4
Ramesh	K	Narayan	666884444	15-SET-52	R. E, 5	M	3800	333445555	5
Joyce	A	English	453453453	31-JUL-62	R. F, 6	F	2500	333445555	5
Ahmad	V	Jabbar	987987987	29-MAR-59	Av G, 7	M	2500	987654321	4
James	E	Borg	888665555	10-NOV-27	Av H, 8	M	5500	null	1

DEPARTAMENTO

DNOME	DNÚMERO	NSSGER	DATINICGER
Pesquisa	5	333445555	22-MAI-78
Administrativo	4	987654321	01-JAN-85
Gerencial	1	888665555	19-JUN-71

PROJETO

PNOME	PNÚMERO	PLOCALIZAÇÃO	DNUM
ProdutoX	1	Bellaire	5
ProdutoY	2	Sugarland	5
ProdutoZ	3	Houston	5
Automação	10	Stafford	4
Reorganização	20	Houston	1
Beneficiamento	30	Stafford	4

LOCAIS DEPTO

DNÚMERO	DLOCALIZAÇÃO
1	Houston
4	Stafford
5	Bellaire
5	Sugariand
5	Houston

DEPENDENTE

NSSEMP	NOMEDEPENDENTE	SEXO	DATANIV	RELAÇÃO
333445555	Alice	F	05-ABR-76	FILHA
333445555	Theodore	M	25-OUT-73	FILHO
333445555	Joy	F	03-MAI-48	ESPOSA
987654321	Abner	M	29-FEV-78	MARIDO
123456789	Michael	M	01-JAN-78	FILHO
123456789	Alice	F	31-DEZ-78	FILHA
123456789	Elizabeth	F	05-MAI-57	ESPOSA

TRABALHA EM

NSSEMP	PNRO	HORAS
123456789	1	32.5
123456789	2	7.5
666884444	3	40.0
453453453	1	20.0
453453453	2	20.0
333445555	2	10.0
333445555	3	10.0
333445555	10	10.0
333445555	20	10.0
999887777	30	30.0
999887777	10	10.0
987987987	10	35.0
987987987	30	5.0
987654321	30	20.0
987654321	20	Null

Instâncias para a base de dados relacional COMPANHIA

2. Fazer as seguintes operações em SQL:

Consulta 1 : Encontrar o nome e o endereço de todos os empregados que trabalham para o departamento 'Pesquisa'.

Consulta 2 : Para todo projeto localizado em 'Stafford', listar o número do projeto, o número do departamento responsável, e o sobrenome, endereço e data de nascimento do gerente responsável pelo departamento.

Consulta 3: Encontrar os nomes de empregados que trabalham em todos os projetos controlados pelo departamento 5.

Consulta 4: Fazer uma lista de projetos no qual um empregado, cujo sobrenome é 'Smith' , trabalha no projeto ou é gerente do departamento que controla o projeto.

Consulta 5: Listar os nomes dos empregados que não possuem dependentes.

Consulta 6: Listar os nomes dos gerentes que têm ao menos um dependente.

3. Responda as seguintes questões sobre SQL:

a. O que é união compatível? Por que as operações UNION, INTERSECTION e DIFFERENCE são operações que necessitam que as relações sejam: união compatível?

b. Discuta algumas das consultas onde seja necessário renomear atributos a fim de especificar consultas não ambíguas.

c. Discuta os vários tipos de operações JOIN. Resuma em forma de tabela que contenha o nome da operação, o propósito da operação e a notação.