

Lista SQL AVANÇADO 1 – FBD

Considere execute o script disponibilizado para a criação do esquema abaixo.

Professor (nome, siape, categoria, salario, cod_depto)

Disciplina (nome, cod_disciplina, carga_horária)

Departamento (nome_depto, numero_depto)

Ministra (siape, cod_disciplina, periodo)

Defina consultas em SQL para atender ao que se pede abaixo.

1. Recupere a média de salário dos professores de cada departamento. Apresente o nome do departamento e a média salarial.
2. Recupere os professores que nunca ministraram a disciplina de código 1 (Utilize IN/NOT IN).
3. Recupere o nome dos professores e o nome do departamento de todos os professores que não ministraram disciplinas em 2013.1. (Utilize os operadores EXISTS ou NOT EXISTS)
4. Para cada professor, obtenha o nome e a quantidade de disciplinas ministradas por ele.
5. Apresente os dados do professor (inclusive o nome do seu departamento) que ministrou o maior número de disciplinas (Utilize o operador ALL).
6. Obtenha para cada professor, seu nome e a carga horária ministrada por semestre.

```

create table Professor (nome varchar(30), siape int, categoria
varchar, salario real, cod_depto int
CONSTRAINT ck_categoria CHECK (categoria::text = ANY
(ARRAY['Adjunto II'::character varying, 'Adjunto I'::character
varying, 'Assistente I'::character varying]::text[]))
);

create table Disciplina (nome varchar(30), cod_disciplina serial,
carga_horaria int);

create table Departamento (nome_depto varchar(30), numero_depto
serial);

create table Ministra (siape int, cod_disciplina int, periodo
varchar(6));

-- criação das restrições de chave e chave estrangeira --

alter table Professor add constraint pk_prof primary key (siape);

alter table Disciplina add constraint pk_disc primary key
(cod_disciplina);

alter table Departamento add constraint pk_dept primary key
(numero_depto);

alter table Ministra add constraint pk_min primary key (siape,
cod_disciplina, periodo);

alter table Professor add constraint fk_prof_dep foreign key
(cod_depto) references universidade.Departamento(numero_depto);

alter table Ministra add constraint fk_min_prof foreign key (siape)
references universidade.Professor(siape);

alter table Ministra add constraint fk_min_disc foreign key
(cod_disciplina) references
universidade.Disciplina(cod_disciplina);

-- inserções --
insert into Departamento (nome_depto) values ('Computação'),
('Sistemas de Informação'), ('Redes'), ('Eng. Computação'),
('Design Digital');

insert into Professor values
('Ricardo Silva', 124, 'Adjunto I', 2000.00, 1),
('João Fernando', 134, 'Adjunto II', 3000.00, 1),
('Claudia Sales', 144, 'Adjunto II', 3000.00, 2),
('Marcelo Antonio', 154, 'Adjunto I', 2000.00, 3),
('Paulo Cesar', 164, 'Adjunto I', 2500.00, 4),
('Cristina Oliveira', 174, 'Assistente I', 1500.00, 1),
('Aparecida Souza', 184, 'Adjunto I', 2500.00, 5),
('Joana Maria', 194, 'Adjunto I', 2500.00, 4),
('Denis Maia', 204, 'Adjunto I', 2500.00, 5);

insert into Disciplina (nome , carga_horaria) values
('Fundamentos de Bancos de Dados', 64),
('Teoria da Computação', 64),

```

```
('Autômatos e Linguagens Formais', 60),  
('Redes de alta velocidade', 86),  
('Mineração de Dados', 86),  
('Teoria Geral dos Sistemas', 30),  
('Programação para desing', 86),  
('Programação linear', 86);
```

```
insert into Ministra (siape , cod_disciplina, periodo) values  
  (124, 1, '2013.1'),  
  (124, 1, '2013.2'),  
  (124, 1, '2014.1'),  
  (134, 2, '2015.1'),  
  (144, 3, '2015.1'),  
  (154, 4, '2015.1'),  
  (164, 5, '2015.1'),  
  (174, 6, '2015.1'),  
  (194, 7, '2015.1'),  
  (204, 8, '2015.1');
```