

## **2ª Lista de Estudo – GDI EC 2019.1 – OR**

**Professor: Robson Fidalgo ([rdnf@cin.ufpe.br](mailto:rdnf@cin.ufpe.br))**

### **Questão 1**

Adicione a `tp_empregado` dois métodos: uma função que retorne a idade do funcionário e um procedimento que use a função anterior para imprimir o nome, a idade e o salário de um funcionário. Execute o procedimento para o chefe do departamento de código 1.

### **Questão 2**

Altere o tipo `Empregado` para incluir um método `MAP` de ordenação. Esse método deverá ser implementado de maneiras diferentes para `Técnico` e `Graduado`. No caso de `Graduado`, a ordenação será feita de acordo com o número do CPF; já para `Técnico`, será utilizado o produto do CPF pela última série cursada. Depois disso, faça uma consulta SQL que retorne o nome e o CPF de todos os empregados que já trabalharam na empresa, ordenando pelo empregado.

### **Questão 3**

Crie um método construtor para `tp_atividade` de modo que, se a descrição da atividade não for declarada, o sistema automaticamente declare como sendo "Não especificada pelo usuário". Use esse construtor para inserir no BD uma atividade de código 10.

### **Questão 4**

O presidente da empresa decidiu dar um aumento aos chefes de departamento que participam da atividade de código 2 dentro de algum projeto. Faça uma consulta que retorne o nome desses empregados.

### **Questão 5**

Retorne a lista de nomes dos chefes dos departamentos nos quais trabalhou mais de uma pessoa que recebeu gratificação de código 3. Use apenas a tabela "`tb_trabalha`" dentro do `FROM`.

### **Questão 6**

Alguns funcionários foram favorecidos com aumento nos salários. O departamento de vendas, decidiu reajustar o salário do funcionário que recebe o menor salário em relação a média de seus colegas de mesma titulação. Mostre qual funcionário graduado recebe abaixo do valor da média.

### **Questão 7**

Usando `DEREF`, retorne os dados dos funcionários que participam de projetos com valor maior que a média de todos os projetos, realizando a atividade de código 2.

### Questão 8

Retorne o nome dos chefes de departamento (e os códigos dos departamentos chefiados por eles) que também trabalhem em outros departamentos. Ordene a tabela pelo código do departamento chefiado.

### Questão 9

Faça uma consulta que retorne os nomes dos projetos onde participam os chefes dos empregados graduados que possuem (os subordinados) a titulação outorgada pela IES de código 1. Ordene os resultados pelos códigos dos projeto.

### Questão 10

Acessando qualquer informação apenas a partir da tabela `tb_titulacao_empregado` liste todos os nomes dos empregados graduados do sexo masculino com salario maior que a média dos salários dos graduados.

### Questão 11

Você é o mais novo contratado engenheiro da computação de Brasília e como é normal deste país o seu chefe quer que você duplique o valor dos projetos atuais, pois o orçamento feito não é "supostamente" suficiente.

Eis sua tarefa:

Alterar o tipo `tp_projeto` e adicionar uma nova função MAP (`novovalor`) que retorna o valor do projeto dobrado além de imprimir uma frase informando que: O valor do projeto foi dobrado. Faça um select simples para testar o que foi feito

### Questão 12

Faça uma consulta SQL que retorne os objetos referenciados para o chefe do funcionário que é técnico cujo telefone é '3333-6554'. Use uma `nestedtable` para representar o atributo multivalorado "telefone".

### Questão 13

A empresa não mantém mais nenhuma relação de trabalho com o departamento de código 1. Ajude o diretor da empresa a excluir da tabela "`tb_trabalha`" este departamento. Em seguida, ajude o diretor, através de uma consulta SQL, identificar (retornando o nome, o cpf e o código do departamento) os funcionários que são graduados e trabalham em um departamento cuja referência é válida.

### Questão 14

Utilizando a função `getIdade` feita na questão 1, faça um bloco anônimo que verifica se o empregado graduado de CPF 6666 tem idade abaixo da média das idades dos funcionários graduados. Caso a idade desse empregado seja maior que a média, atualize seu salário, dando um bônus de R\$500,00; caso contrário, o salário permanece o mesmo. Em ambos os casos, imprima uma mensagem informando o valor do salário desse empregado. Em seguida, faça a mesma verificação para o empregado graduado de CPF 2222.

**Questão 15**

Mostre o endereço e o fone de todos os empregados que trabalham no projeto 1.

**Questão 16**

Crie uma View que informa os nomes dos empregados que tem mais de uma titulação, em seguida faça uma consulta a essa View.

**Questão 17**

Deseja-se saber o nome e o departamento dos empregados que estão na empresa a mais de 10 anos. Adicione uma função que calcula esse tempo de trabalho, em seguida, faça uma consulta obtendo os empregados que tem mais de 10 anos na empresa.

**Questão 18**

Retorne o nome dos graduados e a descrição dos projetos em que estão envolvidos, contanto que a descrição da atividade que eles desempenham seja "Atividade 1".

**Questão 19**

Crie um bloco anônimo para informar o total de gratificações liberadas pela empresa, classificando-as de acordo com suas descrições.

**Questão 20**

Imprima o nome e o cpf dos graduados que tem uma titulação em Administração, obtida numa IES com sigla FIFA e que possui mais que 25 anos.