

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Disciplina: Banco de Dados

Professor: Carla Gomes de Faria

Avaliação Escrita

01

Data: 22/03/2021

Aluno: _____

Questões	1	2	Total
Valor	5,00	5,00	10,00
Nota			

Parte I – Modelo de entidades/relacionamentos (5pts)

1. Uma companhia é organizada em Departamentos. Cada Departamento tem um nome e um número. Além disto, um departamento controla vários projetos, cada um dos quais com um nome, um número de identificação e o período de tempo no qual deve ser desenvolvido. Na referida companhia cada projeto somente pode ser desenvolvido por um departamento específico. Existem somente três tipos de funcionários que trabalham na companhia: pesquisador, secretário e de limpeza. Para os pesquisadores, deseja-se armazenar: o nome, o endereço, o sexo, a data de aniversário, o salário e a área de atuação. Para os secretários, deseja-se armazenar: o nome, o endereço, o sexo, a data de aniversário, o salário e grau de escolaridade. Para os funcionários da limpeza, deseja-se armazenar: o nome, o endereço, o sexo, a data de aniversário, o salário, o cargo e a jornada de trabalho. Os cargos dos funcionários responsáveis pela limpeza são hierárquicos. Assim, informações sobre o funcionário de limpeza que o gerencia. Os funcionários da companhia são identificados por um código de identificação, e podem estar associados a apenas um único departamento. Funcionários que são pesquisadores podem trabalhar em diversos projetos, independentemente desses projetos estarem sendo desenvolvidos no mesmo departamento no qual o empregado está associado. Deve-se

armazenar o número de horas semanais trabalhadas por cada pesquisador em cada projeto no qual ele trabalha. Deve-se armazenar também as informações sobre os dependentes de cada funcionário para propósitos de ajuda familiar. Deve-se armazenar o nome, o sexo e a data de aniversário, além do grau de parentesco com o funcionário. Modele um Diagrama de Entidades e Relacionamentos (5pts).

Parte II – Normalização (5pts)

2. Uma locadora de carros gostaria de informatizar sua filial e disponibilizou o formulário de cadastro de seus aluguéis e o formulário de cadastro dos consertos dos carros nas oficinas para a criação do seu banco de dados. Aplique a normalização até a FNBC e mostre o modelo de entidades/relacionamentos obtido (5pts).

Aluguel			
Número			
CPF		Nome	
RG		Telefone	
Endereço			
Carro			
Placa do carro	Modelo do Carro	Código da Marca	Marca
Ano do Carro	Data do Aluguel	Data da Devolução	Valor
Conserto			
Carro	Data	Valor	Oficina
Peça	Quantidade de Peças	Descrição do Conserto	