



1,75

Nome: Gabriel Heres Silveira

Data: 07/02/20

Prova de Banco de Dados

- 1) O que é e qual é a importância do catálogo em um banco de dados relacional (1,0)?
- 2) Qual é a vantagem da abstração de dados em um ambiente de banco de dados relacional (1,0)?
- 3) Qual é o **PAPEL PRINCIPAL** de um Administrador de Banco de Dados (DBA) (1,0)?
- 4) Em termos de integridade referencial, como o modelo relacional supera os modelos anteriores, como o modelo hierárquico e o de rede, por exemplo (1,0)?
- 5) Explique a importância da DML em um SGBD (1,0).
- 6) Considere a relação abaixo, representando uma consulta em um hospital. A chave primária da relação é composta pelos atributos CRM, PRONT, DATA-C e HORA. O atributo CRM é o código que identifica um médico, PRONT é o número do prontuário que identifica um paciente e DATA é a data da consulta. NOME-M, NOME-P, e NOME-E são, respectivamente, os nomes do médico, paciente e enfermeira envolvidos na consulta, HORA-C é a hora da consulta, ESPEC é a especialidade consultada e SALA é a sala na qual a consulta realiza-se.

RELAÇÃO CONSULTA

PRONT	CRM	NOME-	NOME-P	NOME-M	DATA-C	HORA-C	ESPEC	SALA
P001	M001	Carla	Pedro	João	1/1/96	8:00	clínica geral	162
P002	M002	Maria	Maria	Antônio	1/1/96	9:00	endocrinologista	250
P003	M001	Tânia	José	João	3/4/96	8:00	cardiologista	163
P004	M003	Teresa	Edson	Mário	5/6/96	9:00	oculista	320
P001	M001	Tânia	Pedro	João	7/8/96	8:00	cardiologista	163
P005	M002	Maria	Edson	Antônio	4/6/96	9:00	endocrinologista	250
P003	M004	Teresa	José	Marta	3/4/96	12:00	oculista	320
P001	M002	Teresa	Pedro	Antônio	4/6/96	9:00	endocrinologista	250

- a) Encontre todas as dependências funcionais (1,5). 020:00
 - b) Normalize a relação CONSULTA até a 3FN. É possível aplicar a FNBC? Caso seja aplique, caso não, explique o porquê (1,5).
 - c) Após o processo de normalização, faça a engenharia reversa e crie o EER (1,5).
- 7) Como a normalização pode afetar o desempenho de consultas em um banco de dados relacional (1,0)?