

Gabarito AP1 – Modelagem da Informação – Prof. Geraldo Zimbrão

1ª QUESTÃO (1,0 ponto)

No contexto da disciplina *Modelagem da Informação*, o que é uma “Entidade”?

Uma entidade é uma pessoa, objeto, local, animal, acontecimento, organização ou outra idéia abstrata sobre a qual o sistema deve se lembrar alguma coisa.

2ª QUESTÃO (1,0 ponto)

Explique o que são os Modelos Conceitual, Lógico e Físico.

O modelo conceitual representa o ambiente observado, devendo ser independente da tecnologia. Já o modelo lógico adota uma tecnologia, mas representa as informações sem se preocupar em exprimir detalhes de armazenamento ou organização dos dados, tais como estruturas auxiliares, índices, tipos de índices etc. Já o modelo físico leva em conta as limitações impostas pelo SGBD escolhido.

3ª QUESTÃO (2,0 pontos)

Analise a relação abaixo:

Locacao = { CPF, CodDVD, NomeUsuario, TituloDVD, DataRetirada, DataDevolucao }

Sobre esta relação, as seguintes dependências funcionais se aplicam:

$\{ \text{CPF} \} \rightarrow \{ \text{NomeUsuario} \}$
 $\{ \text{CodDVD} \} \rightarrow \{ \text{TituloDVD} \}$
 $\{ \text{CPF}, \text{CodDVD}, \text{DataRetirada} \} \rightarrow \{ \text{DataDevolucao} \}$

- a) Diga em que forma normal ela se encontra, e justifique sua resposta. (1,0 ponto)

Está na 1FN, pois todos os seus atributos são atômicos, e não está na 2FN pois NomeUsuario depende apenas de CPF, que é APENAS parte da chave. Logo está na 1FN.

- b) Coloque essa relação na terceira forma normal, possivelmente transformando-a em várias relações. Não se esqueça de marcar as chaves primárias (mostrando as formas normais intermediárias, se for o caso). (1,0 ponto)

*Usuario = { CPF, NomeUsuario }
DVD = { CodDVD, TituloDVD }
Locacao = { CPF, CodDVD, DataRetirada, DataDevolucao }*

4ª QUESTÃO (2,0 pontos)

Explique o que é a terceira forma normal.

Uma relação está na 3FN quando está na 2FN e todo atributo não-chave é dependente funcional apenas da chave e não é dependente funcional de nenhum outro atributo fora da chave

5ª QUESTÃO (4,0 pontos)

