



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE BELÉM  
FACULDADE DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

DISCIPLINA: BANCO DE DADOS

PROFESSORA: FÁBIO P. OLIVEIRA ARAÚJO

PERÍODO: 2012.4

## EXERCÍCIO 01 - NORMALIZAÇÃO

### 1ª QUESTÃO

Considere a entidade PEDIDO, não normalizada.

#### PEDIDO

<u>Num_Pedido</u>	Prazo_Entrega	Cliente	Endereço	CNPJ	Cod_Prod	Unid_Prod
Quant_Prod	Desc_Prod	Valor_Unit_Prod	Valor_Tot_Prod	Valo_Tot_Ped	Cod_Vend	

Coloque a entidade na 1ª Forma Normal utilizando as quatro soluções possíveis, considerando o fato de que um pedido pode ser composto por vários produtos.

- a) Relação na 1FN utilizando redundância
- b) Relação na 1FN substituindo o atributo multivalorado por vários atômicos
- c) Decompor a relação não-1FN em duas relações na 1FN
- d) Assuma que o atributo ENDEREÇO é composto dos seguintes atributos atômicos:

Endereço		
Rua	Cidade	UF

Como ficaria a entidade PEDIDO na 1ª FN ?

Caso seja possível, coloque as relações resultantes da 1ªFN, na 2ªFN e 3ªFN, respectivamente.

### 2ª QUESTÃO

Considere o esquema relacional abaixo:

**ItemVenda** (NumeroNF, NumProd, DescricaoProd, DataVenda, CodReg, CodEmp, QtdItem, PrecoItem, NomeEmp)

O significado das colunas acima é a seguinte:

NumeroNF → Número da nota fiscal

NumProd → Código do produto

DescricaoProd → Descrição do produto

DataVenda → Data da venda

CodReg → Registradora onde ocorreu a venda

CodEmp → Código do empregado

QtdItem → Quantidade do pedida do produto

PrecoItem → Preço do item

NomeEmp → Nome do empregado

A tabela está em que forma normal ? Normalize a tabela acima até à 3ª Forma Normal.

### 3ª QUESTÃO

No contexto de um sistema de controle acadêmico, considere a tabela abaixo:

**Matricula** (CodAluno, CodTurma, CodDisciplina, NomeDisciplina, NomeAluno, CodLocalNascAluno, NomeLocalNascAluno)

O significado das colunas acima é a seguinte:

CodAluno → Código do aluno matriculado (atributo identificador de aluno)

CodTurma → Código da turma na qual o aluno está matriculado (Código é o identificador de turma)

CodDisciplina → Código que identifica a disciplina

NomeDisciplina → Nome de uma disciplina

NomeAluno → Nome do aluno matriculado

CodLocalNascAluno → Código da localidade em que nasceu o aluno

NomeLocalNascAluno → Nome da Localidade em que nasceu o aluno

Normalize a tabela acima até à 3ª Forma Normal.