



**Lista 3: Normalização**

04/08/2021

Dada a seguinte instância de uma relação R, determine quais das seguintes afirmações são verdadeiras e quais são falsas.

A	B	C	D	E	F	G
6	grande	preto	antigo	5	Vale	centímetro
3	pequeno	preto	novo	4	Vale	polegada
6	pequeno	prata	antigo	4	Vale	centímetro
3	grande	preto	novo	4	Vale	polegada
3	grande	preto	antigo	4	Vale	polegada
6	grande	prata	antigo	5	Vale	centímetro

1.  $\{A, B\} \rightarrow F$
2.  $A \rightarrow F$
3.  $C \rightarrow G$
4.  $F \rightarrow A$
5.  $\{A, B, D\} \rightarrow \{C, E, F, G\}$

6. A tabela abaixo está na 1FN. Converta-a para a 3FN.

estudante	professor	Disciplina	fase	Sala	Nota	Livro	profEmail
Clerina	Rosa	CAL	4f	Sala 16	6	Cálculo integral	rosa@ifsc
João	Carlos	BCD	1f	LabSW II	7	Sistemas BD	c@ifsc
João	Juca	POO	2f	LabProg	8	Como programar OO	ju@ifsc
Ana	Carlos	BCD	1f	LabSW II	6	Sistemas BD	c@ifsc
Jucelina	Rosa	CAL	4f	Sala 16	8	Cálculo integral	rosa@ifsc
Sílvia	Juca	STD	5f	LabSW I	4	SD: teoria	ju@ifsc
Célia	Rosso	CAL	4f	Sala 15	3	Cálculo integral	rosso@ifsc

7. Analise a tabela abaixo e responda:

uID	email	Nome	Sobrenome	Cidade	Estado	CEP
123	jo@ifsc	João	Silva	São José	SC	88103-310
456	aa@ifsc	Ana	Silva	São Paulo	SP	19223-120
789	ht@ifsc	Hélio	Trave	Florianópolis	SC	88223-540
432	fb@ifsc	Francisco	Bulie	Curitiba	PR	44203-155
222	hf@ifsc	Hélio	Feitosa	Curitiba	PR	44433-000

- (a) Essa tabela está na 1FN?;
- (b) Essa tabela está na 2FN?;
- (c) Essa tabela está na 3FN? Se não estiver, então normalize-a para a 3FN.

8. A relação abaixo é usada para registrar os pagamentos feitos pelos mutuários. O mutuário é identificado por um número único (*mutuarioID*) e possui somente um único endereço. Um mutuário pode ter vários empréstimos simultâneos, mas cada um deles tem uma data de início distinta. O mutuário pode realizar diversos pagamentos em um mesmo dia, porém somente um pagamento por dia para cada empréstimo. **Normalize a relação para a BCNF.**

```
Pagamentos(mutuarioID, nome, endereco, totalEmprestimo, dataInicioDoEmprestimo, dataPagamento, valorDoPagamento)
```

9. Crie um conjunto de relações normalizadas das quais seja possível extrair a seguinte nota fiscal.

Conta do hóspede						
Código do Hóspede:		12345		Data:	16/10/2018	
Nome do hóspede:		Juca Trip		Data check-in	13/10/2018	
Endereço do hóspede:		Rua ABC, 123		Data check-out	16/10/2018	
Cidade, estado e CEP:		São José, SC, 88103-310				
Centro de custo	Nome do centro	Data	Código do item	Descrição	Valor	Balanco
123	Quarto	13/10/2018	1000	Quarto luxo	230,00	
		13/10/2018	1010	Água	3,00	
		14/10/2018	1000	Quarto luxo	230,00	
		15/10/2018	1000	Quarto luxo	230,00	
				Subtotal		693,00
245	Restaurante	13/10/2018	2000	Almoço	30,00	
		14/10/2018	2100	Janta	50,00	
				Subtotal		80,00
367	Lavanderia	14/10/2018	3200	Passar camisa	20,00	
				Subtotal		20,00
				Total		793,00



### Entrega

- Formato: arquivo PDF ou Markdown obrigatoriamente com o nome *lista-03*
- Data: 15/08/2021
- Local: GitHub Classroom - Lista de exercícios

Este documento está licenciado sob [Creative Commons "Atribuição 4.0 Internacional"](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).