

RESPOSTAS PARA ATIVIDADE DE BANCO DE DADOS DO 2º BIMESTRE

1)

RESPOSTA

Exemplo de 1FN para Livros, onde para essa forma normal é removido atributos que possam violar a primeira forma normal e colocado separado para relação por meio de uma tabela **Autores_Livros**, juntamente com a chave primária (PK) da relação original **IdLivro**. A chave primária da nova relação é composta da PK da relação original mais uma chave dos atributos da nova relação. Com essa alteração é feita tanto a concatenação de atributos o quanto for necessário. No exemplo de 2FN para empregados, onde devemos eliminar inconsistências devido a duplicidades. No exemplo de 3FN é buscado a tabela não pode ter atributos não-chave se referindo a outros atributos não-chave, assim não dependendo da chave. Aplicasse uma relação por vez.

2)

RESPOSTA

Estrutura Original: Tabela de livros

| idLivro | Titulo | Genero | Autor1 | Autor2 | Autor3 |
|---------|---------------------------------------|------------|-------------|----------------|--------|
| 1 | Mindset: A nova psicologia do sucesso | Psicologia | Carol Dweck | S. | |
| 2 | Will & Will | Romance | John Green | David Levithan | |
| 3 | Belas Adormecidas | Terror | Owen King | Stephen King | |

Estrutura normalizada na 1FN 1: Tabela de livros

| idLivro | Titulo | Genero |
|---------|---------------------------------------|------------|
| 1 | Mindset: A nova psicologia do sucesso | Psicologia |
| 2 | Will & Will | Romance |
| 3 | Belas Adormecidas | Terror |

Tabelas Autores_Livros

| idLivro | Autor |
|---------|----------------|
| 1 | Carol Dweck S. |
| 2 | John Green |
| 2 | David Levithan |
| 3 | Owen King |
| 3 | Stephen King |

3)

RESPOSTA

Estrutura Original

| idEmpregado | idProjeto | Horas | Nome_Empregado | Nome_Proj | LocalProjeto |
|-------------|-----------|-------|----------------|------------------------|--------------|
| 1 | 1 | 8 | Luiz | App Copa2022 | Sao Paulo |
| 2 | 2 | 18 | Pedro | App Brasileirão2022 | Brasilia |
| 3 | 1 | 16 | Marcela | App Copa2022 | Sao Paulo |

Estrutura Normalizada – 2FN : Tabela de projetos

| idProjeto | Nome_Proj | LocalProjeto |
|-----------|------------------------|--------------|
| 1 | App Copa2022 | Sao Paulo |
| 2 | App Brasileirão2023 | Brasilia |

Tabela: Empregado_projeto

| idEmpregado | idProjeto | Horas |
|-------------|-----------|-------|
| 1 | 1 | 8 |
| 2 | 2 | 18 |
| 3 | 1 | 16 |

Tabela Empregado

| idEmpregado | Nome_Empregado |
|-------------|----------------|
| 1 | Luiz |
| 2 | Pedro |
| 3 | Marcela |

4)

RESPOSTA

Estrutura Original

| idEmp | Nome | DataNasc | idDep | nomeDep | Emp_Ger_dep |
|-------|----------|------------|-------|-----------------|-------------|
| 1 | Reinaldo | 1990-04-03 | 1 | Homologacao | 015 |
| 2 | Igor | 1993-08-15 | 2 | Homologacao | 015 |
| 3 | Hugo | 1995-06-13 | 3 | Desenvolvimento | 003 |

Tabela Empregado_Departamento

| idEmp | Nome | DataNasc | idDep |
|-------|----------|------------|-------|
| 1 | Reinaldo | 1990-04-03 | 1 |
| 2 | Igor | 1993-08-15 | 2 |
| 3 | Hugo | 1995-06-13 | 3 |

Tabela Departamento

| idDep | nomeDep | Emp_Ger_dep |
|-------|-----------------|-------------|
| 1 | Homologacao | 015 |
| 2 | Homologacao | 015 |
| 3 | Desenvolvimento | 003 |

5)

RESPOSTA

Stored Procedures: São rotinas definidas no banco de dados, identificadas por um algum nome pelo qual podem ser invocadas. Um procedimento desses pode executar uma série de instruções, receber parâmetros e retornar valores.

Em uma situação hipotética, podemos pedir para pegar todos os produtos de uma tabela produtos, onde temos como marca a Nike, veja abaixo:

```
CREATE TABLE Produtos(  
    id int auto_increment,  
    nome varchar(255) not null,  
    marca varchar(255) not null,  
    tamanho varchar(2) not null,  
    primary key (id)  
);
```

```
insert into Produtos (nome, marca, tamanho) values
```

```
('Camisa São Paulo I', 'Adidas', 'P'),
```

```
('Camisa Corrida', 'Adidas', 'G'),
```

```
('Camisa Corrida', 'Nike', 'U'),
```

```
('Camisa X', 'Penalty', 'P'),
```

```
('Camisa Y', 'Umbro', 'M');
```

```
DELIMITER //
```

```
CREATE PROCEDURE listarProdutosDaNike()
```

```
BEGIN
```

```
    SELECT * FROM Produtos WHERE marca="Adidas";
```

```
END //
```

```
DELIMITER ;
```

```
CALL listarProdutosDaNike();
```