

Atividade 1 **Fundamentos e MER**

Qual seria o melhor nome para esta entidade? Indique o atributo identificador e um atributo composto.

A entidade principal pode ser chamada “Empresa”, uma vez que os dados fornecidos descrevem informações relacionadas a uma empresa, como seu nome empresarial, atividades, endereço, e detalhes de licenças.

Já, acerca do Atributo Identificador, o “NUMERO_DO_ALVARA” que representa o número da licença seria uma chave primária, sendo único por licença emitida.

E, como Atributo Composto, pode-se criar o atributo “ENDERECO_COMPLETO” que teria como sub atributos:

- ENDERECO (Rua)
- NUMERO (Número Predial)
- UNIDADE (Identificação da Unidade)
- ANDAR (Identificação do Andar)
- COMPLEMENTO (Complemento do Endereço)
- BAIRRO (Bairro)
- CEP (CEP)

MER simplificado:

- Empresa (NUMERO_DO_ALVARA ; NOME_EMPRESARIAL ; NOME_DA_EMPRESA ; INICIO_ATIVIDADE)
- Licença (NUMERO_DO_ALVARA ; DATA_EMISSAO ; DATA_EXPIRACAO)
- Atividade (ATIVIDADE_PRINCIPAL; CNAE_ATIVIDADE_PRINCIPAL ; ATIVIDADE_SECUNDARIA1 ; CNAE_ATIVIDADE_SECUNDARIA1 ; ATIVIDADE_SECUNDARIA2 ; CNAE_ATIVIDADE_SECUNDARIA2)
- Endereço (ENDERECO_COMPLETO) -> Composto por: ENDERECO, NUMERO, UNIDADE, ANDAR, COMPLEMENTO, BAIRRO, CEP

2) Cite exemplos de Outros tipos de entidades com o qual este dado poderia ter um relacionamento.

Além das relações entre si, o dado disponível poderia possuir relacionamentos com outras bases de dados que trariam informações como, por exemplo:

- Pessoa Jurídica (CNPJ ; Razão_Social)
- Departamento (Id_Departamento ; Nome_Departamento ; Responsável_Departamento ; Ramal)
- Funcionário (CPF ; Nome ; Cargo ; Setor ; Departamento)
- Serviço (Id_Serviço ; Nome_Serviço ; Descrição ; Preço)
- Cliente (Id_Cliente ; Nome_Cliente ; CPF/CNPJ ; Histórico_Compras)

Atividade 2

As dependências válidas são:

- **$AB \rightarrow D$**
- **$C \rightarrow BDE$**
- **$A \rightarrow E$**
- **$CD \rightarrow B$**

Pois para todos os casos a regra se mantém respeitada, com valores únicos.

No caso de **$AB \rightarrow D$** , temos que para cada combinação única de "AB" teremos um valor de "D" único.

- $(a1, b1) \rightarrow d1$
- $(a1, b2) \rightarrow d2$
- $(a2, b1) \rightarrow d3$
- $(a2, b4) \rightarrow d3$
- $(a3, b2) \rightarrow d1$

Sendo válido o mesmo para os demais casos válidos.

Já as dependências **$A \rightarrow D$** e **$E \rightarrow A$** não são válidas pois, a exemplo do caso de 'a1', temos a correspondência de 'd1' e 'd2', não sendo único, assim como o caso do 'e1' correspondendo a 'a1', 'a2' e 'a3'.

Atividade 3

```
CREATE TABLE Especializacao_Leticia_Trein_Alvara (  
  NOME VARCHAR(50),  
  NOME_EMPRESARIAL VARCHAR(60),  
  INICIO_ATIVIDADE DATE,  
  NUMERO_DO_ALVARA NUMERIC NOT NULL PRIMARY KEY,
```

```
NOME_FANTASIA VARCHAR(100),  
DATA_EMISSAO DATE,  
DATA_EXPIRACAO DATE,  
ENDERECO VARCHAR(100),  
NUMERO INTEGER,  
UNIDADE INTEGER,  
ANDAR INTEGER,  
COMPLEMENTO VARCHAR(30),  
BAIRRO VARCHAR(100),  
CEP VARCHAR(10),  
CNAE_ATIVIDADE_PRINCIPAL INTEGER,  
ATIVIDADE_PRINCIPAL VARCHAR(100),  
CNAE_ATIVIDADE_SECUNDARIA01 INTEGER,  
ATIVIDADE_SECUNDARIA01 VARCHAR(100),  
CNAE_ATIVIDADE_SECUNDARIA02 INTEGER  
);
```