

## Mini Mundo - Rede de Distribuição de Coca-Cola

O gestor mundial da rede Coca-Cola deseja construir um banco de dados com informações de todos os setores que compõem a marca, com o objetivo de melhorar a gestão e o controle.

A companhia de Coca-Cola, **CC\_company**(CIPJ) de Contato\_CC\_Company(CIPJ, Contato), agrupa todas as empresas a serviço da marca, no qual essas empresas herdam o Código Internacional de Pessoa Jurídica (CIPJ).

Essas empresas são **Transportadora**(CIPJTrans), **Fornecedor**(CIPJForn, tipo), **Fábrica**(CIPJFab), **Depósito**(CIPJDep) e **Marketing**(CIPJMark). Tais empresas, apesar de pertencerem a CC Company, elas são financeiramente independentes.

Cada Caminhão é dirigido por um único **Motorista**(CPE) e um Motorista dirige apenas 1 Caminhão.

Uma Transportadora possui N **Caminhões**(PLACA) e um Caminhão pertence a apenas 1 Transportadora.

Cada entrega de matéria-prima realizada pela Transportadora leva os insumos do Fornecedor para a Fábrica. Essa entrega é denominada **FabForm**(CIPJForn, CIPJFab, data\_horaF, CIPJTrans, qtdF, freteF, valor\_totalF, valor\_unitF) em que qtdF é a quantidade de insumos que o Fornecedor entrega para a Fábrica, freteF é o valor do frete cobrado pela Transportadora, data\_horaF é a data e a hora em que a entrega chega na Fábrica, valor\_unitF é o valor unitário de cada matéria-prima e, por fim, o valor\_totalF =  $((qtdF * valor\_unitF) + freteF)$ , pago pela Fábrica. Um Fornecedor com uma Transportadora pode entregar em N Fábricas. Uma Entrega de um Fornecedor para uma Fábrica só pode ser entregue por 1 Transportadora a cada data e hora. Finalmente, uma Transportadora pode levar insumos de N Fornecedores para uma Fábrica.

Os produtos advindos da Fábrica são entregues pela Transportadora ao Depósito. Cada entrega é chamada de **FabDep**(CIPJFab, CIPJDep, data\_horaD, CIPJTrans, valor\_TotalD, qtdD, freteD, valor\_unitD) em que qtdD é a quantidade de produtos levados pela Transportadora para o Depósito, freteD é o valor do frete cobrado pela Transportadora, o valor\_unitD é o valor unitário de cada produto e o valor\_TotalD =  $((qtdD * valor\_unitD) + FreteD)$ , pago pelo Depósito. A data\_horaD é a data e a hora em que entrega chega ao Depósito. A entrega de uma Fábrica para um Depósito é realizada por apenas 1 Transportadora a cada data e hora. Uma Transportadora, de uma Fábrica, pode levar os produtos para N Depósitos. Por fim, uma Transportadora pode levar produtos de N Fábricas para um Depósito.

Um Depósito entrega para N **Lojas**(CIPJLoj, END\_ESTADO, END\_RUA, END\_NÚMERO, END\_BAIRRO) de **Contato\_Lojas**(CIPJ, Contato) e uma Loja recebe de N Depósitos, essa entrega se chama **DepLoja**(CIPJLoj, CIPJDep, data\_horaDL, qtdDL, valor\_unitDL, valor\_totalDL, CIPJTrans, FreteDL) em que data\_horaDL é a data e a hora que a entrega chega na loja, qtdDL é a quantidade de produto entregue, valor\_unitDL é o valor unitário de cada produto, freteDL é o frete pago pela loja à Transportadora caso ela faça essa entrega

e  $\text{valor\_totalDL} = ((\text{qtdDL} * \text{valor\_unitDL}) + \text{FreteDL})$ . E a entrega pode ser feita por uma Transportadora, nesse caso, uma Transportadora pode realizar N entregas e uma entrega é realizada por apenas uma Transportadora a cada data e hora.

Um **Cliente**(CPE) pode comprar de N Lojas e uma Loja pode vender para N Clientes.

Os escritórios de Marketing podem ser matrizes ou filiais, dependendo do referencial. Uma matriz gerencia N filiais e uma filial é gerenciada por 1 matriz.

Um escritório de Marketing publica N **Anúncios**(CIPJMark, ID, data, tipo) e um Anúncio é publicado por 1 escritório de Marketing.