

A Secretaria Municipal de Transporte (SMT) precisa de um sistema que controle as empresas que irão explorar linhas de ônibus licitadas pela prefeitura.

Sobre uma empresa a SMT precisa registrar o nome, o CNPJ e o endereço. Elas irão explorar uma ou mais linhas de ônibus, que por sua vez serão exploradas por uma única empresa; a vencedora da licitação. Cada linha possui um número, uma origem (ex: Centro, Tijuca e etc.) e um destino (ex: Leblon, Gávea, Méier e etc.).

Para garantir o conforto dos usuários, todos os ônibus (veículos) usados pelas empresas terão de ser cadastrados. No registro de um veículo devem constar o número, a placa, a capacidade, a marca e o ano de sua fabricação. Um veículo pertence a uma única empresa, além de poder ser empregado em várias linhas. Por exigência da SMT, uma linha tem de ser atendida por pelo menos um veículo.

Além das linhas e dos veículos, a Secretaria deseja controlar de perto os motoristas que atenderão ao grande público. Sobe um motorista é preciso conhecer o nome, o número da Carteira Nacional de Habilitação (CNH), a validade da mesma e a data de nascimento. Um motorista trabalha em uma ou mais empresas. Dessa forma, a SMT deseja saber a data de admissão de um motorista em cada uma das empresas em que ele trabalha, além da carga semanal de trabalho em cada uma delas. Uma empresa tem de empregar pelo menos um motorista.

Construa um modelo conceitual de dados para o problema descrito acima.