

Bases de Dados

Modelo Entidade- Relacionamento

EXERCÍCIO III – ALUGUER DE BICICLETAS

Uma empresa de aluguer de bicicletas deseja criar um sistema de informações que permita armazenar os dados referentes a todas as suas reservas e aluguéis. O sistema deve seguir estes requisitos:

- Deve ser possível armazenar o número de identificação nacional (NCC), o número de identificação fiscal (NIF), o nome e endereço de cada cliente. O NCC e o NIF devem ser diferentes para cada cliente e todos os clientes devem ter pelo menos um NIF e um nome.
- A base de dados também deve conter informações sobre os modelos de bicicletas que podem ser alugados. Cada modelo tem um nome único, um tipo (que só pode ser um: estrada, montanha, bmx ou híbrido) e o número de velocidades.
- Cada bicicleta tem um número de identificação único, um modelo.
- A empresa possui várias lojas espalhadas pela zona geográfica onde esta inserida, locais onde as bicicletas podem ser retiradas e devolvidas. Cada uma dessas lojas é identificada por um nome único e possui um endereço composto por rua, nº de porta, código postal, coordenada GPS.
- Quando uma reserva é feita, os seguintes dados devem ser conhecidos: qual o cliente que fez a reserva, quando ele vai buscar a bicicleta (data), qual o modelo de bicicleta que ele pretende e onde vai buscar a bicicleta (loja).
- Quando uma bicicleta é levantada, a informação deste movimento da bicicleta deve ser armazenada na base de dados.
- Quando uma bicicleta é devolvida, a data de retorno também deve ser armazenada na base de dados.