



Bases de Dados

Ficha de Problemas

Modelação Concetual de Bases de Dados

Um Caso para Estudo

A "Teique-tu-oume" é uma pequena empresa que se dedica à preparação de refeições para venda ao domicílio. Apesar da sua atividade empresarial ter apenas começado há cerca de dois anos o seu número de clientes é já muito significativo. Em média, a empresa recebe por dia cerca de 250 pedidos de refeições dos seus clientes. A entrega atempada de todos estes pedidos tem sido uma grande dor de cabeça para o gerente da empresa, dado ser cada vez mais difícil cumprir o acordado com os clientes, no momento nos vários pedidos de refeições que eles vão fazendo. Tudo isto porque todo este processo é, ainda, realizado, manualmente. Após alguma reflexão, o gerente decidiu enveredar pela implementação de um pequeno sistema de informação para suporte à receção dos pedidos e consequente preparação da sua entrega no domicílio indicado pelo cliente. A implementação do referido sistema começou pelo processo de levantamento de requisitos especialmente orientado para a **concepção da sua base de dados operacional**. Desse processo resultou a seguinte lista de requisitos:

- 1) Todos os pedidos de refeição devem ser realizados exclusivamente com base na ementa definida para o dia (lista dos pratos do dia, que inclui as diversas designações dos pratos da ementa, o seu tipo de dose, preço e tempo de entrega), não havendo possibilidade de modificar o tipo de dose nem o preço dos pratos solicitados no momento do pedido.
- 2) Para que um cliente possa fazer um pedido de refeição, este deve estar registado previamente no sistema da empresa, cujo registo deverá conter os seguintes elementos: número, nome, profissão, morada (rua, localidade e código-postal), cartão de crédito e historial de refeições encomendadas até ao momento).
- 3) Estando a refeição pronta para entrega, esta deverá ser entregue a um dos estafetas da empresa, num período máximo de 5 minutos, que procederá à sua entrega no domicílio do cliente. Todas as refeições que sejam entregues em domicílios situados num raio superior a 15km da empresa, serão acrescidas de um valor adicional de 5,00€, registado como suplemento de entrega pelo próprio estafeta.

(...)

Com base no caso de estudo enunciado, pretende-se que apresente um esquema CONCEPTUAL para uma base de dados relacional, que seja capaz de acolher a informação das encomendas (Figura 1) referidas na apresentação do caso de estudo. Adicionalmente, deverá apresentar a lista dos requisitos assumidos para o desenvolvimento do esquema concetual, bem como as diversas tabelas de caracterização do esquema que deveriam integrar o seu dicionário de dados. A resolução deste problema deve ser realizada, obrigatoriamente, de acordo com os diversos passos da metodologia de desenvolvimento de esquemas conceptuais estudada na disciplina.
