

GESTIÓN DE BASES DE DATOS

PROYECTO Restaurantes

Fase 1: Diseño y Normalización de la Base de Datos

Un renombrado cocinero catalán desea implantar un sistema de información para los restaurantes de su propiedad, así como para el laboratorio de innovación culinaria que posee en sus instalaciones de Roses (Gerona).

Los restaurantes están ubicados en distintas ciudades del mundo, y se desea almacenar su código, nombre, dirección, ciudad, país e idioma utilizado en el mismo (en todos los restaurantes de un mismo país se usa un mismo idioma). Cada restaurante tiene una serie de salas con un nombre y una superficie para cada una de ellas, así como una configuración de mesas, que deben ocupar siempre la misma posición y están identificadas por un número y de las que también se desea almacenar el número de comensales.

Se desea tener un sistema de reservas de mesas, por el cual un cliente pueda reservar mesa (incluso nos puede especificar una mesa concreta si lo desea) en un restaurante determinado para un número concreto de comensales. Se posibilitará que un mismo cliente reserve varias mesas a la misma hora, pudiendo incluso reservar todas las mesas de una sala.

Se desea guardar información del personal de cada restaurante, almacenando sus datos personales, los idiomas que hablan y con qué nivel lo hacen y su especialidad (camarero, cocinero, ayudante de cocina, maitre, sumiller o gerente). De los puestos de especial responsabilidad (gerente, maitre y sumiller) se almacenará información de los restaurantes de la cadena por los que ha ido pasando a lo largo del tiempo, del resto solo deseo saber en qué restaurante están ahora y en qué fecha se incorporaron al mismo. Así mismo, de dichos empleados de especial responsabilidad se mantiene un curriculum con información de los puestos ocupados en restaurantes ajenos a la cadena en los que trabajaron antes de entrar en la misma.

Se guardará información de los distintos platos que forman la carta de cada restaurante, que tendrán un código, un nombre, un tipo y un precio recomendado antes de impuestos. La carta del restaurante puede ir variando en su composición a lo largo del tiempo para aprovechar el mejor momento de los productos de temporada.

Por motivos culturales, no todos los platos se sirven en todos los restaurantes. También se almacena información de los ingredientes que se emplean en cada plato y en qué cantidad, así como de los pasos necesarios para la elaboración del mismo y los utensilios de cocina necesarios en cada paso de su elaboración.

En cuanto a los ingredientes, pueden ser básicos (si es una materia prima comprada directamente a uno de nuestros proveedores) o elaborados (si se realizan a partir de otros ingredientes (básicos o también ya elaborados tras una mínima elaboración (de la cual no es necesario guardar los detalles), como por ejemplo las salsas).

El Departamento de Sanidad de algunos países obliga a mantener la trazabilidad de los ingredientes básicos, es decir, debe mantenerse información de cada proveedor de cada partida de un ingrediente determinado. Dicho de otra forma, si se sirve en un restaurante un plato determinado a un comensal (por ejemplo, salmón con gurumelos) es necesario saber quien fue el proveedor concreto de sus ingredientes básicos por si se produce una intoxicación alimenticia (quién nos vendió ese salmón concreto y esos gurumelos, por ejemplo).

También se mantiene información de las comandas efectuadas por cada mesa a una hora determinada, puesto que necesito saber la demanda de cada uno de los platos que se elaboran en cada restaurante.

Todos los platos que se sirven en los distintos restaurantes de la cadena provienen de los experimentos culinarios que se realizan en el laboratorio de innovación de la cadena. En él un grupo de investigadores altamente especializados (de los que es necesario mantener datos personales y especialidad) realiza una serie de experimentos culinarios de los que se almacena un código y un nombre. Cada experimento es responsabilidad de un único investigador (aunque pueden participar varios en las distintas versiones del mismo)

Cada experimento tiene una serie de versiones hasta que se consigue el plato deseado, y cada versión tiene una puntuación otorgada por un plantel de catadores profesionales que trabajan para la empresa y que valoran numéricamente distintos aspectos de la misma (textura, sabor, aspecto visual, etc...). De cada versión se guarda información acerca de los ingredientes y sus cantidades. Cuando la puntuación media otorgada por el panel de catadores supera el 9,5 en todos los aspectos, la versión se considera satisfactoria y puede empezar a presentarse en algunos restaurantes de la cadena. Algunos experimentos nunca llegan a servirse en los restaurantes, pero también se mantiene información de las versiones realizadas.