

## Práctica 02

### Análisis de requerimientos de una Taquería

Se desea diseñar una base de datos para una taquería.

En una taquería (o sucursal de ésta) están involucrados todo el tiempo los **meseros**, los **clientes** y los **platillos** en el **menú**.

A grandes rasgos, los clientes llegan al lugar, ven el menú, seleccionan platillos que quieren consumir y los meseros los atienden tomando nota de los platillos que ordenan.

La taquería ofrece distintos platillos, cada uno tiene su respectivo precio. Los platillos, ya sean tacos, bebidas, postres, etcétera, están listados en un menú con su respectivo precio a un lado.

El flujo de acción es el siguiente:

1. Los clientes llegan y se sientan para comer en una mesa. Pueden llegar solos o en grupos.
2. Un mesero les llevan el menú para que puedan elegir un platillo. Cada mesero atiende ciertas mesas.
3. Una vez que los clientes deciden que consumirán, el mesero toma sus órdenes por platillo y cantidad. Las órdenes son tomadas por mesa. Ejemplo: 3 tacos de suadero, 3 tacos al pastor y 1 refresco.
4. Las órdenes son tomadas por mesa, aún cuando en la mesa se encuentren más de 1 persona.
5. El mesero lleva la comida a los clientes. El mesero pregunta quién pidió cada platillo.
6. Los clientes pueden volver a pedir platillos si así lo desean.
7. Una vez que los clientes terminan de comer solicitan la cuenta al mesero y pagan.

De todos los elementos involucrados en una visita a la taquería, nos interesa saber distintas cosas.

De los platillos nos interesa:

- Nombre del platillo.
- Precio del platillo.
- Opcionalmente el tipo de platillo (tacos, bebidas, postres), aunque se puede inferir del nombre del platillo.

De los clientes nos interesa:

- Nombre del cliente.
- Algún identificador para cada cliente. (Podríamos tener clientes con el mismo nombre)

De los meseros nos interesa:

- Nombre.
- CURP.
- Sueldo.
- Otras características pertinentes al contrato de trabajo con el mesero.

Cuando los clientes ordenan platillos nos interesa saber qué platillos ordenan y en qué cantidad para poder saber el total a pagar. Es claro que los clientes pueden ordenar diversos platillos y éstos a su vez ser ordenados por distintos clientes.

Nos interesa saber también qué mesas atienden los meseros. Los meseros atienden varias mesas, pero una mesa solo tiene un mesero para evitar que dos meseros hagan la misma cuenta a una mesa.

Las mesas pueden ser identificadas por un cliente específico en la visita, que es la persona a nombre de quién irá la cuenta. Ejemplo: si Juan y sus compañeros de trabajo visitan la taquería, la mesa puede estar a nombre de Juan y las órdenes que hagan Juan y sus compañeros serán agrupadas en una misma cuenta.

El menú de la taquería tiene listados los platillos, los cuales normalmente no cambian, aunque sí pueden cambiar sus precios.

## **Implementación**

La base de datos para la taquería funciona del modo siguiente:

Todos los datos se manejarán mediante una aplicación Java donde la información será almacenada en archivos de texto con un cierto formato para poder manipularla posteriormente.

La propia aplicación ofrece opciones para el manejo de estos archivos de texto con ciertas restricciones para evitar pérdida o corrupción de la información.

La aplicación permite generar reportes con los platillos y cantidad ordenados para clientes específicos.