



## Modelado de Objetos

---

Para todos los casos se solicita:

- Identificar clases.
- Identificar relaciones entre clases, definiendo su tipo.
- Identificar atributos y responsabilidades de las clases.
- Construir el Diagrama de Clases completo (atributos, responsabilidades, relaciones considerando navegabilidad y multiplicidad para el caso que corresponda).

### Administración de pedidos

---

En una empresa se realizan pedidos de compra a los proveedores con los cuales trabaja, los cuales son identificados con la siguiente información: razón social, CUIT, Condición de IVA, domicilio (calle, nro, dpto., piso), localidad, teléfono y fax.

Cada pedido puede solicitar uno o más artículos y se le realiza a un solo proveedor, esto servirá para reponer el stock; de cada artículo se debe conocer el nombre, descripción, unidad de medida y precio unitario.

### Editorial

---

La editorial LEER trabaja con varios autores que escriben los libros que publica. De cada autor la editorial registra el nombre, apellido, dirección, teléfono, tipo y número de documento. Algunos autores han escrito solo un libro, mientras que otros han escrito varios; además algunos libros tienen coautoría. El libro tiene un título, género, ISBN, reseña, cantidad de páginas. LEER también trabaja con múltiples imprentas de las cuales se registra el nombre, dirección, ciudad, país, teléfono, sitio Web, dirección de correo. Un editor de LEER trabaja con diversos autores al mismo tiempo, editando y produciendo sus libros; es labor del editor dar a la imprenta la copia final lista para la impresión cuando se ha revisado y formado el manuscrito.

### Comidas Rápidas

---

La casa de comidas rápidas "Comida Argentina" se dedica a la elaboración y comercialización de diversos menús. Entre los productos que se preparan se encuentran sándwich de hamburguesas, lomitos, papas, ensaladas.



El proceso de producción y venta de menú es el siguiente:

Cuando el cliente se acerca al mostrador es atendido por el Empleado de Ventas quien le consulta el menú que desea. El cliente selecciona el menú e indica la cantidad deseada –el comprador puede incluir más de un tipo de menú en un pedido -. El Empleado de Ventas genera entonces el ticket para el pedido, con lo cual se emite una copia del mismo en la cocina del local, en donde el cocinero preparará cada menú para el ticket en cuestión. El Empleado de Ventas le cobra al cliente y le informa que espere su pedido en el mostrador de entregas.

A modo de ejemplo, se detalla cómo se conforma cada menú. Menú 1: hamburguesa con queso, lechuga y huevo; papas y gaseosa. Menú 2: hamburguesa de pollo con queso y lechuga, papas y gaseosa. Menú 3: ensalada cesar y agua, entre otros. Cada menú se conforma de una hamburguesa, lomito o ensalada; una porción de papas y una bebida.

Cuando el menú está listo el cocinero se lo entrega al vendedor y éste llama al cliente por su número de ticket para que retire la bandeja del mostrador.

## **Venta de discos**

---

Una casa de venta de discos (compact y cassettes) posee un sistema de información con el cual procesa las ventas de dichos discos. La firma trabaja con distintos sellos discográficos y con variados géneros musicales. Las ventas las realizan únicamente de contado. De cada sello discográfico se conoce el nombre, el domicilio, el teléfono, el e-mail, y cada género musical está identificado por un número y una descripción.

Por cada venta de discos que se realiza, se registra la fecha de la venta, nombre del cliente que adquiere el disco, la cantidad comprada de dicho disco, el precio unitario del disco, el importe total de la venta y un descuento en el caso que hubiere.

De cada disco se tiene identificado el nombre del álbum, cantidad existente y el precio unitario, el año de edición. Cada disco corresponde a un sello discográfico y a un género musical; ahora, cada sello discográfico comprende muchos discos, y hay muchos discos de un mismo género musical. Cada disco puede tener uno o más intérpretes y por cada intérprete puede corresponder uno o más discos. De cada intérprete se conoce su nombre, apellido, nacionalidad.

Además de utilizar el sistema de información para este procesamiento de datos, también se lo utiliza para emitir los siguientes listados:



- Listados de discos vendidos en el mes.
- Informe de discos que se vendieron del género Romántico. Listado alfabético de sellos discográficos.
- Listado de intérpretes según su nacionalidad.

### **Remisería**

---

En una empresa de Remises de nuestra ciudad, los móviles trabajan cubriendo los tres turnos del día (mañana, tarde, noche). Cuando un cliente solicita un viaje, se envía un auto que luego del recorrido, al cobrarle al cliente, le emite un ticket donde constan entre otros, los siguientes datos: Fecha, hora, importe, nro. de coche, etc.. Cada móvil es manejado siempre por el mismo chofer, y dicho móvil trabaja en un único turno.

La empresa trabaja con clientes fijos que pertenecen a empresas a las cuales se les presta servicios (NO trabaja con pasajeros comunes). Por esto, los datos de los clientes están disponibles en un archivo y debe llevarse un registro de cada cliente con los viajes que realiza, permitiendo el control de quien ha solicitado los servicios para generar los informes pertinentes.