1. Deseamos realizar la gestión de un comercio web. Para ello nos dan la siguiente información:

Tenemos tres categorías distintas de productos, productos electrónicos, productos de menaje de hogar y productos infantiles. De todos los productos queremos almacenar su nombre, descripción, stock, precio de compra y precio de venta. Además, de los productos electrónicos deseamos almacenar tipo de pila y garantía. De los productos de menaje de hogar queremos saber el material. Y de los productos infantiles, queremos conocer la edad para la que están diseñados.

Cuando un cliente realiza una compra, deseamos quedarnos con todos sus datos, así que lo primero, será que se dé de alta en la aplicación. En caso de que al final no compre nada, nos quedaremos con sus datos igualmente, ya que así le podremos enviar nuestros catálogos y ofertas vía mail. Deseamos almacenar de los clientes: nombre, apellidos, dirección, teléfono, mail y contraseña. El cliente, desde ese momento, tiene ya su cuenta con nosotros, por lo que la próxima vez que quiera realizar una compra con nosotros, ya tiene su usuario (que estará formado por su mail y su contraseña) para poder entrar. Como el pago se realizará a través de “comercio seguro”, no nos interesa almacenar información de cuentas bancarias de los clientes.

Tenemos un “carrito virtual” para que el cliente pueda ir metiendo los productos. Cada cliente, en una compra, tiene un carro en el cual irá metiendo productos. El carro podrá contener varios productos de las distintas categorías, con un mínimo de 3 productos, pues si no, no merece la pena realizar el envío.

También nos interesa tener almacenadas todas las compras que han hecho los clientes a lo largo del tiempo, con su fecha y hora exacta, pues un cliente en el mismo día ha podido realizar varias compras.

De los proveedores, queremos saber su razón social, telf, dirección, mail y país. Tenemos varios proveedores para cada categoría de productos. Si un proveedor es nacional, nos aplica un descuento (dependiendo del precio del producto). Nosotros no aplicamos descuentos a los clientes.

a). Realizar el modelo E/R

b). Realizar el modelo lógico de alto nivel, dando las explicaciones oportunas

c). Realizar el modelo relacional