Actividades

# Entidades en varios escenarios

El objetivo de esta actividad es identificar las entidades del modelo ER en diversas situaciones del mundo real.

Busque, en los enunciados, las entidades del modelo.

1. En el hospital de San Socorro hay visitan médicos, que atienden a pacientes, los que tienen enfermedades.
2. En la tienda informática Segle22 venden productos, los cuales tienen un código de barras y un precio asociado. En la tienda, hay despachan 2 empleados, los cuales tienen DNI y nombre. La tienda también dispone de proveedores.
3. En la empresa de mensajería Corre-si-puedes hay dos tipos de trabajadores: mensajeros y administrativos. Los mensajeros tienen motos asociadas, y los administrativos, ordenadores. Los administrativos reciben los paquetes de los clientes y les dan a los mensajeros asociados a la zona donde va destinado el paquete. Los mensajeros cogen una moto y llevan el paquete al destinatario.

# Atributos en varios escenarios

El objetivo de esta actividad es identificar los atributos de las entidades seleccionadas en diversas situaciones del mundo real.

Busque, en los siguientes enunciados, los atributos de cada entidad del modelo.

1. En el hospital de San Socorro hay visitan médicos (que se caracterizan por un DNI, y tienen nombre y apellidos), que atienden pacientes (que tienen un código, nombre y apellidos), los cuales tienen enfermedades (que codificamos con un número y que tienen un nombre técnico y un nombre común).
2. En la tienda informática Segle22 venden productos, los cuales tienen un código de barras y un precio asociado. En la tienda, hay despachan 2 empleados, los cuales tienen DNI y nombre. La tienda también dispone de proveedores que se caracterizan por un nombre y tienen un número de teléfono.
3. En la empresa de mensajería Corre-si-puedes hay dos tipos de trabajadores (con número de afiliación a la SS, nombre y apellidos): mensajeros y administrativos. Los mensajeros tienen motos asociadas, y los administrativos, ordenadores. Los administrativos reciben los paquetes de los clientes y les dan a los mensajeros asociados a la zona donde va destinado el paquete. Los mensajeros cogen una moto y llevan el paquete al destinatario. Los paquetes tienen un peso asociado y una dirección de destino. Las motos tienen un número identificativo y una cilindrada. El destinatario tiene un nombre y una dirección asociados.

# Interrelaciones en varios escenarios

El objetivo de esta actividad es identificar las interrelaciones entre las entidades en diversas situaciones del mundo real.

Busque, en los enunciados, las interrelaciones del modelo.

1. En el hospital de San Socorro hay visitan médicos (que se caracterizan por un DNI y tienen nombre y apellidos), que atienden pacientes (que tienen un código, nombre y apellidos), los cuales tienen enfermedades (que codificamos con un número y que tienen un nombre técnico y un nombre común).
2. En la tienda informática Segle22 venden productos, los cuales tienen un código de barras y un precio asociado. En la tienda, hay despachan 2 empleados, los cuales tienen DNI y nombre. La tienda también dispone de proveedores que se caracterizan por un nombre y tienen un número de teléfono.
3. En la empresa de mensajería Corre-si-puedes hay dos tipos de trabajadores: mensajeros y administrativos. Los mensajeros tienen motos asociadas, y los administrativos, ordenadores. Los administrativos reciben los paquetes de los clientes y les dan a los mensajeros asociados a la zona donde va destinado el paquete. Los mensajeros cogen una moto y llevan el paquete al

destinatario. Los paquetes tienen un peso asociado y una dirección de destino. Las motos tienen un número identificativo y una cilindrada. El destinatario tiene un nombre y una dirección asociados.

# Compañía de seguros

El objetivo de esta actividad es identificar las entidades e interrelaciones en un escenario concreto.

Haga una lista de las entidades, con sus atributos y claves, y de las interrelaciones, con las características asociadas del escenario siguiente que se quiere modelizar:

* Una compañía de seguros quiere informatizar sus procesos, que actualmente todavía tienen en formato papel.
* La compañía tiene clientes, de los cuales tiene una ficha con el DNI, nombre y apellidos, dirección, teléfono de casa, teléfono móvil y teléfono del trabajo.
* La compañía vende pólizas de seguro. Cada póliza tiene un número de póliza, es de un tipo (vida, automóvil u hogar), tiene unas características particulares asociadas, está asociada a un cliente, tiene un precio y un tipo de pago (mensual, semestral o anual), y tiene asociada una fecha de contratación, una fecha de inicio de vigencia y una fecha de fin de vigencia.
* La compañía tiene muchas sucursales. Las sucursales son de dos tipos: sucursal principal de ámbito provincial y sucursales dependientes de la provincial.
* Las sucursales tienen un fin de sucursal y varios vendedores. Un fin de sucursal puede ser cabeza de varias sucursales dependientes, pero no de varias sucursales principales. Un vendedor está asociado a una única sucursal.
* Tenemos una ficha de los jefes de sucursal y de los vendedores en el que consta el DNI, nombre y apellidos, número de cuenta en el que reciben la nómina, dirección, teléfono móvil y teléfono fijo de casa.
* También queremos tener registradas las pólizas que vende cada vendedor, y las pólizas que cada sucursal tiene asociadas.

# Lacasaperlateulada SL

El objetivo es detectar entidades, atributos e interrelaciones en un escenario concreto.

La inmobiliaria Lacasaperlateulada SL nos explicó que su sistema de información debe incluir los datos de todas las viviendas que gestiona.

De cada vivienda hay que saber el tipo (piso, ático, casa aislada, casa, loft, local comercial, almacén, etc.), la dirección completa (tipo de vía -que puede ser la calle, avenida, rambla, carretera, ronda, etc.-, nombre de la vía, número, bloque, piso, puerta, código postal, población, municipio, provincia, país), las características de la vivienda (número de habitaciones, número de baños, si tiene o no balcón o terraza, si incluye o no plaza de aparcamiento, si tiene o no trastero, si tiene o no lavadero, si tiene o no patio, si dispone de calefacción y / o aire acondicionado y otras características que puedan ser interesantes ) y el precio de venta o alquiler mensual. También hay que registrar si la vivienda está destinado al alquiler oa la compra y la referencia a su propietario (que supondremos único para cada vivienda).

En cada vivienda hay asociarle los datos de la persona de contacto que la ofrece en alquiler o para vender.

De los propietarios y de las personas de contacto hay que tener la siguiente información: NIF, nombre y apellidos, teléfono de contacto y dirección de correo electrónico de contacto.

En la base de datos se registrarán, también, los datos de los comerciales de la inmobiliaria, en concreto: su NIF, nombre y apellidos, teléfono móvil proporcionado por la empresa, teléfonos (al menos 1) particulares, dirección de correo electrónico, dirección postal completa y número de cuenta para recibir las nóminas.

También hay que almacenar los datos de los clientes que visitan las viviendas. Así pues, habrá que pedirles los siguientes datos: NIF, nombre, apellidos, dirección, teléfonos (menos uno) de contacto y dirección de correo electrónico.

De cada cliente, habrá que saber qué viviendas ha visitado, en qué fecha ya través de qué comercial.

De cada vivienda que se ha vendido es necesario saber por parte de qué cliente, a través de qué comercial y en qué fecha.

La inmobiliaria también desea guardar la información de las nóminas de sus comerciales. En concreto, hay que guardar la siguiente información: nombre, apellidos y NIF del comercial, fecha de pago, cuenta de pago y totalidad del importe abonado. Además hay que registrar desglosadamente el importe de la parte de la nómina que corresponde al sueldo base, los diversos plus que pueda generar el comercial (productividad, premios, etc.) y de las diversas comisiones que pueda obtener de la venta de viviendas .

1. Detecta el conjunto de entidades y sus atributos correspondientes del modelo Entidad-Relación (ER).
2. Cite el conjunto de interrelaciones entre las entidades, así como sus cardinalidades y los atributos asociados, si tienen.