

MARCAS /XML-DTD-SCHEMA

1. Queremos guardar la información del alquiler de las pistas de pádel y tenis de los polideportivos del ayuntamiento de Madrid. Hay más de un polideportivo. Un polideportivo tiene un nombre, una dirección y opcionalmente el precio de alquiler por hora de una pista. Puede tener varias pistas para alquilar, o no tener ninguna. De cada pista se guarda su número, su tipo (pádel o tenis), si está cubierta o no. Una pista puede tener reservas o no. Por cada reserva se guarda la fecha, hora de inicio, la hora de fin, si necesita luz y el que hizo la reserva. Del que hizo la reserva se guarda el nombre y opcionalmente su número de socio.

Crear un documento XML lo más completo posible, y bien formado para almacenar dicha información.

Crear su DTD asociado de forma que el documento XML sea válido.

Crear su Schema asociado de forma que el documento XML sea válido.

2. Dada la siguiente DTD crea un documento XML ,con datos, bien formado y con todos los casos posibles, que sea válido para dicha DTD.

```
<!ELEMENT envio (poliza+)>
<!ELEMENT poliza (numero, fecha, tomador, asegurado+)>
<!ATTLIST poliza externa (Si|No) #REQUIRED >
<!ELEMENT número (#PCDATA)>
<!ELEMENT fecha (#PCDATA)>
<!ELEMENT tomador (#PCDATA)>
<!ELEMENT asegurado (domicilio,garantia*)>
<!ELEMENT domicilio (#PCDATA)>
<!ATTLIST asegurado
    apellidos CDATA #REQUIRED
    nombre CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT garantia (vigor,tipa, capital)>
<!ELEMENT vigor (#PCDATA)>
<!ELEMENT tipa (#PCDATA)>
<!ELEMENT capital (#PCDATA)>
```

3. En una empresa de alquiler de automóviles se guarda por cada vehículo un atributo con el tipo de carburante (diésel o gasolina), la matrícula, el modelo (Corsa o Ibiza) con un atributo marca que sólo puede ser (Opel o Seat),el precio por día y si tiene aire acondicionado o no. Por cada vehículo guardamos los alquileres, por cada alquiler guardamos el nif, la fecha de inicio y opcionalmente la fecha final.

Además de vehículos se guardan averías. Por cada avería se guarda la descripción y una o más matrículas.

Se pide, hacer un XML bien formado para el supuesto anterior.

Codificar un esquema que valide el esquema anterior, con los tipos adecuados, teniendo en cuenta lo siguiente:

- a. La matrícula está formada por 4 dígitos y 3 letras en mayúsculas.
 - b. El nif tiene que estar formado por un máximo de 8 dígitos y un mínimo de 2 y una letra.
 - c. El precio tiene que admitir decimales y valer más de 100 euros y menos de 300.
 - d. Crear un tipo para la etiqueta modelo.
4. Dado el esquema colegio.xsd, crea un xml asociado lo más completo posible que esté bien formado y sea válido.