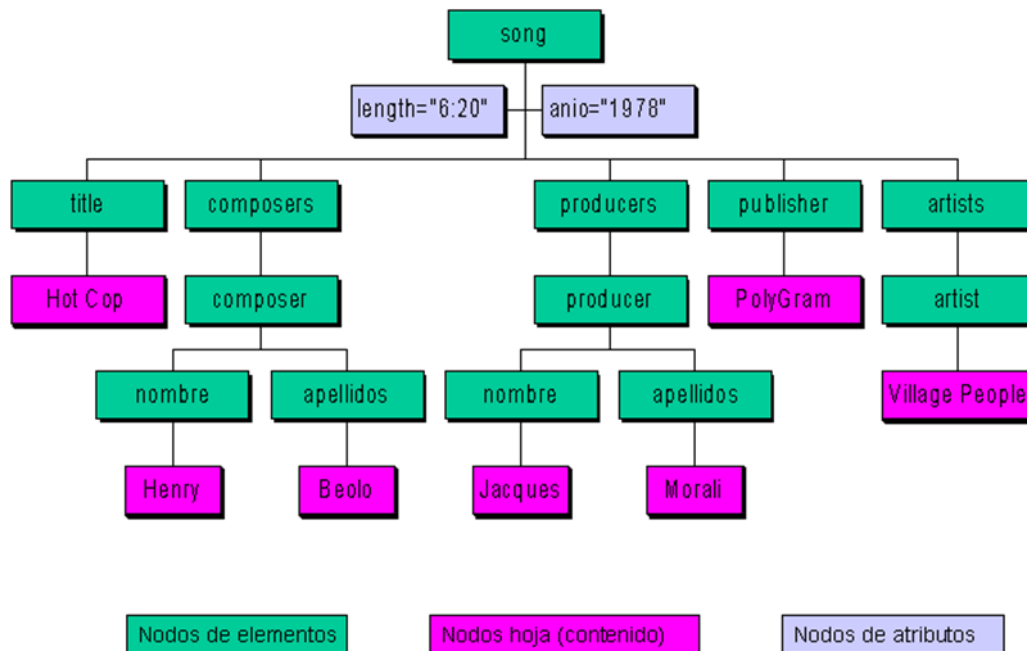


## Realizar los siguientes ejercicios

Desarrolla los siguientes ejercicios haciendo uso de NOTEPAD y posteriormente comprueba que son válidos y están bien formados utilizando XML Copy Editor.

### 1. Construye un DTD que se ajuste a la siguiente jerarquía de datos:



- Construye un documento XML que contenga de forma interna (en su sección DOCTYPE) el DTD creado y comprueba su validez.
- Repite el proceso guardando el DTD en un fichero distinto y referenciándolo desde la sección DOCTYPE del documento XML.
- Amplía la jerarquía de datos propuesta para representar la estructura de un CD completo. Deduce los elementos que necesitas incluyendo los siguientes:
  - Un atributo **título** que tome como valor el título genérico del CD
  - Dos elementos:
    - Un elemento **songs** que a su vez puede contener uno o varios elementos **song** con la estructura que definiste en el apartado anterior.
    - Un elemento **fecha** que únicamente tenga tres atributos: **día**, **mes** y **año** para indicar la fecha de salida al mercado del CD.
    - Los compositores deben asociarse a las canciones con elementos del tipo ID/IDREFS.

- Mediante un atributo se debe poder indicar que un CD es de música clásica o música popular. Por defecto es música popular. Este atributo es obligatorio.

## 2. Construye un DTD que se ajuste al siguiente documento XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE supermercado SYSTEM "supermercado.dtd">
<supermercado>
  <articulo id="articulo1">
    <descripcion>Leche desnatada</descripcion>
    <marca>Pascual</marca>
    <medida unidad="L">1</medida>
    <seccion tipo="leche"/>
  </articulo>
  <articulo id="articulo2">
    <descripcion>Leche entera</descripcion>
    <marca>Puleva</marca>
    <medida unidad="L">1,5</medida>
    <seccion tipo="leche"/>
    <oferta>Lote descuento</oferta>
    <oferta>Dos por uno</oferta>
    <perecedero>
      <fabricacion>Enero2010</fabricacion>
    </perecedero>
  </articulo>
  <articulo id="articulo3">
    <descripcion>Tomate</descripcion>
    <medida unidad="Kg">1</medida>
    <seccion tipo="fruta"/>
    <perecedero>
      <caducidad>Febrero2010</caducidad>
    </perecedero>
  </articulo>
</supermercado>
```

## 3. Construye un DTD que se ajuste al siguiente documento XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE biblioteca SYSTEM "biblioteca.dtd">
<biblioteca>
  <libro nick="soletura">
    <titulo>Constituciones y períodos constituyentes de
    España</titulo>
    <autor id="tura">Solé Tura</autor>
    <editorial id="grigalbo">Grigalbo</editorial>
    <fechapublicacion>01-04-1980</fechapublicacion>
```

```

</libro>

<libro nick="la pepa">
  <titulo>La increíble historia de Pepe Bayo</titulo>
  <autor idref="tura" />
  <autor id="garcía">Antonio García Fernández</autor>
  <editorial idref="grigalbo" />
  <fechapublicacion>21-10-1990</fechapublicacion>
</libro>

<libro nick="condemor">
  <titulo>Aquí llega Condemor, el pecador de la pradera</titulo>
  <autor id="chiquito">Gregorio Sánchez Fernández</autor>
  <editorial>Anaya</editorial>
  <fechapublicacion>01-05-1996</fechapublicacion>
</libro>
</biblioteca>

```

**4. Se quiere definir un lenguaje de marcas para representar los resultados de una liga de fútbol. La información que se quiere almacenar de cada partido es:**

- el nombre del equipo local
- el nombre del equipo visitante
- los goles marcados por el equipo local
- los goles marcados por el equipo visitante

Escribe tres documentos que incluyan los siguientes resultados:

- Nottingham Presa: 0 - Inter de Mitente: 1
- Vodka Juniors: 3 - Sparta da Risa: 3
- Water de Múnich: 4 - Esteaua es del grifo: 2

Cada documento incluirá un DTD diferente para representar ese lenguaje de marcas:

- una DTD en la que no haya atributos, sino únicamente etiquetas
- una DTD en la que los goles sean atributos
- una DTD en la que toda la información se guarde en forma de atributos