# Ejercicio 1

Dado el siguiente XML, donde se almacenan datos de una librería, crea el documento DTD asociado.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<libreria>

<libro>

<titulo>**Lenguaje de marcas**</titulo>

<autor>Autor1</autor>

<autor>Autor2</ autor>

<ISBN> </ISBN>

<paginas>158</paginas>

<precio>15</precio>

</libro>

<libro>

<titulo>**XML**</titulo>

<autor>Autor1</autor>

<ISBN> </ISBN>

<paginas>278</paginas>

<precio>25</precio>

</libro>

</libreria>

Solución:

b) ¿Qué modificación harías en el DTD para que puedan añadirse varios precios teniendo en cuenta que puede haber libros en papel y online?

# Ejercicio 2

Realiza un DTD para describir un conjunto de artículos, sabiendo que hay que almacenar el nombre, precio, código y fabricante.

# Ejercicio 3

Obtén el DTD del siguiente documento XML:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<vivero>

<especie siembra=”2018”>

<nombre>**Litchi**</nombre>

<precio moneda=”euro”>25 </precio>

<variedad>Kway May Pink</ variedad>

<origen>Filipinas</origen>

<color\_fruto>rojo</color\_fruto>

<color\_fruto>rosa</color\_fruto>

<otros\_datos>

<maduración>agosto</maduración>

<riego>diario</riego>

</otros\_datos>

</especie>

<especie siembra=”2017”>

<nombre>**Longan**</nombre>

<precio moneda=”euro”>10</precio>

<variedad>Champoo</ variedad>

<origen>China</origen>

<color\_fruto>marrón</color\_fruto>

<otros\_datos>

<maduración>octubre</maduración>

<riego>diario</riego>

</otros\_datos>

</especie>

<especie siembra=”2016”>

<nombre>**Litchi**</nombre>

<precio moneda=”euro”>21</precio>

<variedad>Mauritius</ variedad>

<origen>Florida</origen>

<color\_fruto>rojo</color\_fruto>

<otros\_datos>

<maduración>agosto</maduración>

<riego>diario</riego>

</otros\_datos>

</especie>

</vivero>

Solución:

# Ejercicio 4

Dado el siguiente fichero DTD, construye un documento XML con algunos datos:

<!ELEMENT Moviles (móvil+)>

<!ELEMENT móvil (modelo, precio, fabricante, color)>

<!ELEMENT modelo (#PCDATA)>

<!ELEMENT precio (#PCDATA)>

<!ELEMENT fabricante (#PCDATA)>

<!ELEMENT color (#PCDATA)>

# Ejercicio 5

Quiere almacenarse la siguiente información en un XML, que contiene datos relativos a socios de un gimnasio. Sabiendo que “género” e “id” son atributos:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Persona | | Nombre y apellidos | Teléfono | Email | Socio |
| Género | **ID** |  |  |  |  |
| Masculino | 001 | Segundo Pascual | 612345678  912345678 | [a@b.com](mailto:a@b.com)  [c@d.com](mailto:c@d.com)  [e@f.com](mailto:e@f.com) | Sí |
| Femenino | 002 | Obdulia Toledo |  | [g@h.es](mailto:g@h.es) | No |

1. Crea el XML donde se almacena dicha información.
2. Elabora un DTD asociado, para lo cual has de tener en cuenta que:
   1. Un usuario puede tener más de un email.
   2. Puede haber más de un teléfono por usuario, o ninguno.
   3. Puede introducirse más de un usuario (persona).