## Realizar los siguientes ejercicios

1. Considera el siguiente documento XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
libros>
libro>
       <titulo>Los tres mosqueteros</titulo>
       <autor>Alejandro Dumas</autor>
       cio>19</precio>
</libro>
libro>
       <titulo>Rayuela</titulo>
       <autor>Julio Cortázar</autor>
       cio>15.5</precio>
</libro>
</libros>
```

Construye una hoja XSLT que muestre una tabla de los libros, con los tres campos (título, autor y precio) en columnas.

- 2. Escribe una DTD para un documento XML que describa la lista de alumnos de una asignatura (repaso): cada alumno tendrá un nombre, y un conjunto de notas que tendrán un valor numérico. Escribe después un XML con al menos 2 alumnos. Posteriormente, escribe una hoja XSL que muestre una tabla con el nombre de cada alumno y su nota global, resultado de hacer la media de todas las notas que aparezcan.
- 3. Usando el siguiente XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<universidad>
      <alumnos>
            <alumno>
                  <nombre>Pepe</nombre>
                  <apellido>Pinillos</apellido>
                  <pasaporte>28644345H</pasaporte>
                  <pais>Portugal
                  <fechanacimiento>
                        <dia>3</dia>
                        <mes>3</mes>
                        <anio>1998</anio>
                  </fechanacimiento>
                  <matriculado asignatura="F89" nota="NT"/>
            </alumno>
      </alumnos>
      cprofesores>
            <nombre>Juan</nombre>
```

```
<apellido>González</apellido>
                      <DNI>23455556Z</DNI>
                      <fechanacimiento>
                             <dia>3</dia>
                             <mes>4</mes>
                             <anio>1998</anio>
                      </fechanacimiento>
                      <tutoria>
                             <inicio>16:30</inicio>
                             <fin>17:30</fin>
                      </tutoria>
              </profesor>
       </profesores>
       <asignaturas>
              <asignatura codigo="F89">
                      <titulo>LMA</titulo>
                      <carrera>ITIS</carrera>
                      <creditos>4,5</creditos>
                      <curso>OP</curso>
              </asignatura>
              <asignatura codigo="A990">
                      <titulo>FH</titulo>
                      <carrera>ITAS</carrera>
                      <creditos>3</creditos>
                      <curso>OB</curso>
              </asignatura>
       </asignaturas>
</universidad>
```

- a) Una hoja de estilo XSL que muestre una lista de todas las personas (alumnos y profesores), con su nombre y DNI.
- b) Una hoja XSL que muestre una lista de alumnos, y para cada alumno una tabla con los títulos de las asignaturas en las que está matriculado, con los créditos correspondientes a cada asignatura y la nota del alumno en esa asignatura.
- c) Una hoja XSL que muestre la lista de profesores, y para cada uno la lista de títulos de las asignaturas que imparte con el número de créditos de cada una de ellas.
- 4. Modifica la hoja XSL del ejercicio 2 para que, además de mostrar la nota media de cada alumno, escriba una nota textual, que será:
  - Sobresaliente si la media supera 9
  - Notable si la media supera 7
  - Aprobado si la media supera 5, o bien está por encima de la media global de las notas de todos los alumnos
  - Suspenso en otro caso
- 5. Modifica las hojas XSL del ejercicio 3 para que se muestren las listas ordenadas por primer apellido, segundo apellido, nombre, DNI y pasaporte (en este orden).