

PRÁCTICA 01 - Xpath

- 1) En el siguiente documento XML se almacena información de las personas que viven en un edificio. Esta información es útil para la empresa que lo administra.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<edificio>
  <vivienda>
    <piso>1</piso>
    <puerta>A</puerta>
    <vecinos>
      <nombre>David</nombre>
      <nombre>Sara</nombre>
    </vecinos>
  </vivienda>
  <vivienda>
    <piso>1</piso>
    <puerta>B</puerta>
    <vecinos>
      <nombre>Jaime</nombre>
      <nombre>Luis</nombre>
    </vecinos>
  </vivienda>
</edificio>
```

```
        </vecinos>
    </vivienda>
</edificio>
```

- 1) Escribe la ruta de acceso al elemento <nombre>. Usando referencia absoluta y relativas.
- 2) Escribe la ruta de acceso que seleccione las viviendas que hay en el piso 1. Usando referencia absoluta y relativas.
- 3) Escribe el nombre de los vecinos que viven en el Piso 1 y Puerta A.
- 4) Escribe en qué piso vive Jaime
- 5) Nombre de los vecinos de la primera vivienda
- 6) Primer nombre de la primera vivienda
- 7) Listar el nombre de aquellos vecinos que comienzan por la letra J. Usando la función **starts-with(string,string_buscada)**
- 8) **Listar los nombres con mas de 5 caracteres**
función **string-length()**

PRÁCTICA 02 - Xpath

2) El siguiente documento XML almacena información de tickets.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<listatickets>
  <ticket>
    <numero>7483</numero>
    <fecha>2012-01-20</fecha>
    <hora>22:00:00</hora>
    <producto>
      <nombre>Agua</nombre>
      <precio>0.60</precio>
    </producto>
    <producto>
      <nombre>Refresco</nombre>
      <precio>1.00</precio>
    </producto>
    <total>1.60</total>
  </ticket>
  <ticket>
    <numero>7484</numero>
    <fecha>2012-01-21</fecha>
    <hora>22:05:00</hora>
    <producto>
      <nombre>Refresco</nombre>
      <precio>1.00</precio>
    </producto>
    <producto>
      <nombre>Refresco</nombre>
      <precio>1.00</precio>
    </producto>
  </ticket>
</listatickets>
```

```
        </producto>
        <total>2.00</total>
    </ticket>
</listatickets>
```

- a. Escribe la ruta para llegar al elemento <total>.
- b. Escribe la ruta para llegar a todos los elementos que contiene el nodo <producto> .
- c. ¿Cómo utilizarías la función sum de XPath para obtener el importe total de todos los tickets y saber cuánto hemos ganado?
- d. Escribe la ruta para mostrar el número y total de cada ticket.

PRÁCTICA 03 - XPath

El siguiente documento XML almacena información de películas de cine: nombre, valoración de 1 a 5 otorgada por la crítica y clasificación según el público al que va destinada.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<peliculas>
  <pelicula>
    <nombre>La invención de Hugo</nombre>
    <valoracion puntos="5"/>
    <publico>Todos los públicos</publico>
  </pelicula>
  <pelicula>
    <nombre>La piel que habito</nombre>
    <valoracion puntos="3"/>
    <publico>Adultos</publico>
  </pelicula>
  <pelicula>
    <nombre>Los descendientes</nombre>
    <valoracion puntos="4"/>
    <publico>Mayores de 12</publico>
  </pelicula>
  <pelicula>
    <nombre>Como entrenar a tu dragón</nombre>
    <valoracion puntos="4"/>
    <publico>Todos los públicos</publico>
  </pelicula>
  <pelicula>
    <nombre>Salvar al soldado Ryan</nombre>
    <valoracion puntos="3"/>
    <publico>Adultos</publico>
  </pelicula>
</peliculas>
```

```
</pelicula>
<pelicula>
  <nombre>Bienvenidos al norte</nombre>
  <valoracion puntos="5"/>
  <publico>Todos los p&#250;blicos</publico>
</pelicula>
<pelicula>
  <nombre>Lucia y el sexo</nombre>
  <valoracion puntos="2"/>
  <publico>Adultos</publico>
</pelicula>
</peliculas>
```

- a. Escribe la ruta XPath que seleccione las películas (nombre de la pelicula) cuya valoración sea de 4 o más puntos.

PRÁCTICA 04 – Xpath

El siguiente documento XML almacena información de un gimnasio.

1. Todos los elementos de las actividades infantiles.
2. El nombre de las actividades para adultos.
3. El nombre de las actividades con dos sesiones semanales.
4. Cuenta del número de actividades.
5. Si queremos convertir el resultado a cadena de caracteres, podemos usar la función `string()`.
6. Cuenta del número de actividades infantiles.
7. Suma de las sesiones semanales de las actividades para adultos.
8. Nodos de la actividad de código A06.

PRÁCTICA 05 – XPath

Tomando como referencia el schema y el xml del gimnasio (XPath_05.xml), construye las siguientes expresiones XPath:

- 1) Los elementos de cada coche.
- 2) Los elementos de cada reparación.
- 3) El contenido de La matrícula de los coches.
- 4) Todos los nodos (elementos y contenido) de los coches de la marca Renault.
- 5) Todos los nodos de los coches de más de 200000 km.
- 6) El contenido del color del coche de matrícula 1234C.
- 7) El contenido de la descripción de las reparaciones realizadas al coche de matrícula: 4444B.
- 8) El contenido de la descripción de la reparación de código J0005.
- 9) Suma de las horas invertidas reparando coches.
- 10) Número de coches en el documento.
- 11) Selecciona todos los elementos del primer coche.
- 12) Selecciona todos los elementos de la última reparación.
- 13) Selecciona todos los elementos del coche de la marca Seat con color Rojo.
- 14) Propietario del coche modelo Polo 1.2 Advance.
- 15) Contenido de la descripción de las reparaciones realizadas con fecha de entrada 2013/06/06.
- 16) Seleccionar los coches rojos y grises.
- 17) Número de coches que entraron a reparar el 2013/06/03.
- 18) Contenido del modelo del propietario P01.
- 19) Código de la reparación con fecha de entrada 2013/06/03.
- 20) Suma de las horas de reparación del coche de matrícula 4444B.
- 21) Matrícula de los coches marca Ford y Volkswagen.