## <u>UT7</u>

**-XPath:** Dado el siguiente documento "ies.xml", muestra las expresiones necesarias para encontrar los siguientes elementos:

1. Nombre del Instituto: /ies/nombre

```
XPath Expression /ies/nombre
namespaces and prefixes
 ies.xml 💥
    <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
                                                                                             (3) 1/1
    <ies>
3
      <nombre>IES Abastos</nombre>
4
      <web>http://www.iesabastos.org</web>
5
      <ciclos>
6
        <ciclo id="ASIR">
7
          <nombre>Administración de Sistemas Informáticos en Red</nombre>
8
          <grado>Superior</grado>
9
          <decretoTitulo año="2009" />
10
        </ciclo>
11
       <ciclo id="DAW">
12
          <nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
13
          <grado>Superior</grado>
14
          <decretoTitulo año="2010" />
15
        </ciclo>
       <ciclo id="SMR">
16
17
          <nombre>Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
18
          <grado>Medio</grado>
19
          <decretoTitulo año="2008" />
20
        </ciclo>
21
      </ciclos>
    </ies>
```

2. Página web del Instituto: /ies/web

```
XPath Expression /ies/web
 namespaces and prefixes
  ies.xml 💥
    <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
                                                                                                 (3) 1/1
    <ies>
3
      <nombre>IES Abastos</nombre>
4
      <web>http://www.iesabastos.org</web>
5
      <ciclos>
6
        <ciclo id="ASIR">
7
          <nombre>Administración de Sistemas Informáticos en Red</nombre>
8
          <grado>Superior</grado>
<decretoTitulo año="2009" />
9
10
        </ciclo>
        <ciclo id="DAW">
11
12
          <nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
13
          <grado>Superior</grado>
14
          <decretoTitulo año="2010" />
15
        </ciclo>
16
        <ciclo id="SMR">
17
          <nombre>Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
18
          <grado>Medio</grado>
          <decretoTitulo año="2008" />
19
20
        </ciclo>
21
      </ciclos>
    </ies>
```

3. Nombre de los Ciclos Formativos: /ies/ciclos/ciclo/nombre

```
XPath Expression /ies/ciclos/ciclo/nombre
namespaces and prefixes
 ies.xml 💥
  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
                                                                                           (3 1/3 (5)
     <nombre>IES Abastos</nombre>
     <web>http://www.iesabastos.org</web>
5
     <ciclos>
6
       <ciclo id="ASIR">
7
         <nombre>Administración de Sistemas Informáticos en Red
8
         <grado>Superior</grado>
         <decretoTitulo año="2009" />
9
10
       </ciclo>
11
       <ciclo id="DAW">
         <nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
12
13
         <grado>Superior</grado>
         <decretoTitulo año="2010" />
14
15
       </ciclo>
       <ciclo id="SMR">
16
         <nombre>Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
17
18
         <grado>Medio</grado>
         <decretoTitulo año="2008" />
19
20
       </ciclo>
21
     </ciclos>
   </ies>
```

4. Siglas por las que se conocen los Ciclos Formativos: /ies/ciclos/ciclo/@id

```
XPath Expression /ies/ciclos/ciclo/@id
namespaces and prefixes
 ies.xml 💥
    <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
                                                                                            (3) 1/3
    <ies>
     <nombre>IES Abastos</nombre>
     <web>http://www.iesabastos.org</web>
5
     <ciclos>
       <ciclo id="ASIR">
6
7
         <nombre>Administración de Sistemas Informáticos en Red</nombre>
8
         <grado>Superior
9
         <decretoTitulo año="2009" />
10
       </ciclo>
11
       <ciclo id="DAW">
12
         <nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
         <grado>Superior</grado>
13
         <decretoTitulo año="2010" />
14
15
       </ciclo>
       <ciclo id="SMR">
17
         <nombre>Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
18
         <grado>Medio</grado>
19
         <decretoTitulo año="2008" />
20
       </ciclo>
     </ciclos>
21
    </ies>
```

5. Años en los que se publicaron los decretos de título de los Ciclos Formativos:

/ies/ciclos/ciclo/decretoTitulo/@año

```
XPath Expression /ies/ciclos/ciclo/decretoTitulo/@año
namespaces and prefixes
 ies.xml 💥
   <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
                                                                                            3 1/3 
   <ies>
     <nombre>IES Abastos</nombre>
     <web>http://www.iesabastos.org</web>
5
     <ciclos>
6
       <ciclo id="ASIR">
         <nombre>Administración de Sistemas Informáticos en Red</nombre>
         <grado>Superior</grado>
8
         <decretoTitulo año="2009" />
9
10
       </ciclo>
       <ciclo id="DAW">
11
         <nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
12
13
         <grado>Superior
14
         <decretoTitulo año="2010" />
15
       </ciclo>
       <ciclo id="SMR">
16
17
         <nombre>Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
18
         <grado>Medio</grado>
         <decretoTitulo año="2008" />
19
20
       </ciclo>
21
     </ciclos>
```

6. Ciclos Formativos de Grado Medio (se trata de obtener el elemento <ciclo> completo):

/ies/ciclos/ciclo[grado="Medio"]

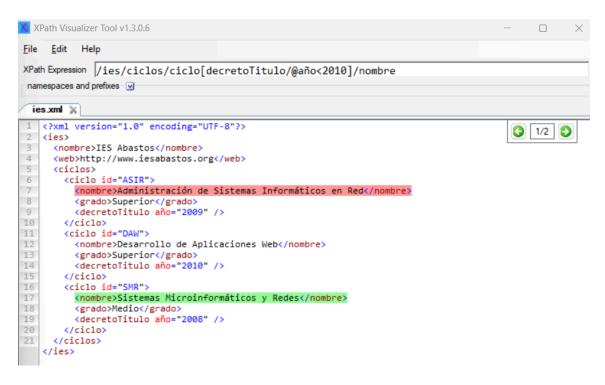
```
XPath Expression /ies/ciclos/ciclo[grado="Medio"]
 namespaces and prefixes -
  ies.xml 💥
    <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
                                                                                             3 1/1 5
    <ies>
3
      <nombre>IES Abastos</nombre>
4
      <web>http://www.iesabastos.org</web>
5
     <ciclos>
6
        <ciclo id="ASIR">
7
          <nombre>Administración de Sistemas Informáticos en Red</nombre>
8
          <grado>Superior</grado>
9
          <decretoTitulo año="2009" />
10
        </ciclo>
11
        <ciclo id="DAW">
12
          <nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
13
          <grado>Superior</grado>
          <decretoTitulo año="2010" />
14
15
        </ciclo>
16
        <ciclo id="SMR">
          <nombre>Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
17
18
          <grado>Medio</grado>
          <decretoTitulo año="2008" />
19
20
        </ciclo>
21
      </ciclos>
    </ies>
```

7. Nombre de los Ciclos Formativos de Grado Superior: /ies/ciclos/ciclo[grado="Superior"]/nombre

```
XPath Expression /ies/ciclos/ciclo[grado="Superior"]/nombre
namespaces and prefixes
 ies.xml 💥
   <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
                                                                                          3 1/2 
2
3
     <nombre>IES Abastos</nombre>
4
     <web>http://www.iesabastos.org</web>
5
     <ciclos>
6
       <ciclo id="ASIR">
7
         <nombre>Administración de Sistemas Informáticos en Red</nombre>
8
         <grado>Superior</grado>
         <decretoTitulo año="2009" />
9
10
       </ciclo>
       <ciclo id="DAW">
11
12
         <nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
13
         <grado>Superior</grado>
14
         <decretoTitulo año="2010" />
15
       </ciclo>
16
       <ciclo id="SMR">
         <nombre>Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
17
18
         <grado>Medio
         <decretoTitulo año="2008" />
19
20
       </ciclo>
     </ciclos>
</ies>
```

8. Nombre de los Ciclos Formativos anteriores a 2010:

/ies/ciclos/ciclo[decretoTitulo/@año<2010]/nombre



9. Nombre de los Ciclos Formativos de 2008 o 2010:

```
XPath Expression [retoTitulo/@año=2010]/nombre | /ies/ciclos/ciclo[decretoTitulo/@año=2008]/nombre
namespaces and prefixes
 ies.xml 💥
   <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
                                                                                            (a) 1/2 (b)
     <nombre>IES Abastos</nombre>
4
     <web>http://www.iesabastos.org</web>
5
     <ciclos>
6
       <ciclo id="ASIR">
7
         <nombre>Administración de Sistemas Informáticos en Red</nombre>
8
         <grado>Superior</grado>
9
         <decretoTitulo año="2009" />
10
       </ciclo>
       <ciclo id="DAW">
11
12
         <nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
         <grado>Superior</grado>
13
14
15
         <decretoTitulo año="2010" />
       </ciclo>
       <ciclo id="SMR">
16
         <nombre>Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
17
18
         <grado>Medio</grado>
         <decretoTitulo año="2008" />
19
20
       </ciclo>
21
     </ciclos>
   </ies>
```

**-XQuery:** Dado el siguiente documento "bailes.xml", muestra las expresiones necesarias para encontrar los siguientes elementos:

1. Muestra el nombre de todos los bailes.

```
Editor
 27 libro(comandos).xq* 🛭
 1 for $baile in doc("bailes.xml")/bailes/baile
 2
 3 return $baile/nombre
Ок
                                                                                   2:1
                                                                                 Result
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Tango </nombre>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Cha-cha-cha </nombre>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Rock </nombre>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Merengue </nombre>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Salsa </nombre>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Pasodoble </nombre>
```

2. Muestra el nombre y precio de todos los bailes.

```
Editor
 ☼ libro(comandos).xq*
 1 for $baile in doc("bailes.xml")/bailes/baile/nombre | doc("bailes.xml")/bailes/baile/
 3 return $baile
О ОК
                                                                                      2:1
Result
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Tango </nombre>
<precio xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" cuota="mensual" moneda="euro</pre>
">27</precio>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Cha-cha-cha </nombre>
cio xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" cuota="trimestral" moneda="
euro">80</precio>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Rock </nombre>
<precio xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" cuota="mensual" moneda="euro</pre>
">30</precio>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Merengue </nombre>
```

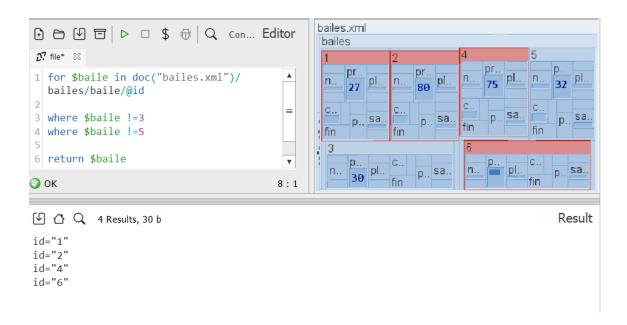
3. Muestra el nombre y precio de todos los bailes donde su precio es mayor que 40.

```
1 for $baile in doc("bailes.xml")/bailes/baile[precio>40]/nombre | doc("bailes.xml")/bailes/
  baile[precio>40]/precio
2 return $baile
                                                                    =
4
5
                                                                    •
О ОК
                                                                   8:1
Result
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Cha-cha-cha </nombre>
<precio xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" cuota="trimestral" moneda="euro">
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Merengue //nombre>
">75</precio>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Pasodoble </nombre>
precio>
```

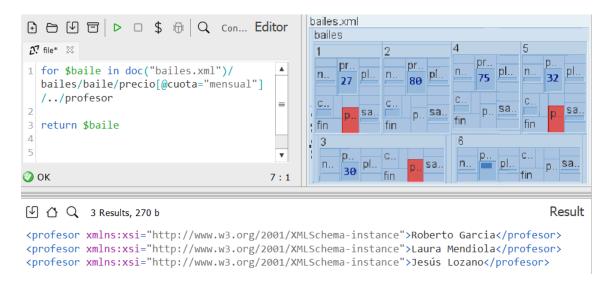
4. Mostrar los bailes ordenados por nombre.

```
27 libro(comandos).xq* 🛛
 1 for $baile in doc("bailes.xml")/bailes/baile/nombre
 3 order by $baile
 4 return $baile
 6
                                                                                             ₹
                                                                                          10:1
О ок
Result
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Cha-cha-cha 
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Merengue </nombre>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Pasodoble </nombre>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Rock </nombre>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Salsa </nombre>
<nombre xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">Tango </nombre>
```

5. Mostrar todos los bailes, excepto el 3 y 5.



6. Mostrar profesores que den clases de bailes por una cuota mensual.



7. Mostrar el nombre de los bailes de la sala 1, que se pague con euros y eL precio sea menor a 35.



## <u>UT8</u>

**-XSLT:** Transforma el siguiente documento XML proporcionado (ultramarinos.xml) mediante XSLT de tal forma que se muestren los datos en el navegador como se <u>indica</u> en la captura.

