**Ejercicio XQUERY 2**

Dado el siguiente código XML realiza las sentencias XQUERY necesarias para obtener los resultados que se indican.

Ejercicio5bailes.xml

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

<bailes>

<baile id="1">

<nombre>Tango</nombre>

<precio cuota="mensual" moneda="euro">27</precio>

<plazas>20</plazas>

<comienzo>1/1/2011</comienzo>

<fin>1/12/2011</fin>

<profesor>Roberto Garcia</profesor>

<sala>1</sala>

</baile>

<baile id="2">

<nombre>Cha-cha-cha</nombre>

<precio cuota="trimestral" moneda="euro">80</precio>

<plazas>18</plazas>

<comienzo>1/2/2011</comienzo>

<fin>31/7/2011</fin>

<profesor>Miriam Gutierrez</profesor>

<sala>1</sala>

</baile>

<baile id="3">

<nombre>Rock</nombre>

<precio cuota="mensual" moneda="euro">30</precio>

<plazas>15</plazas>

<comienzo>1/3/2011</comienzo>

<fin>1/12/2011</fin>

<profesor>Laura Mendiola</profesor>

<sala>1</sala>

</baile>

<baile id="4">

<nombre>Merengue</nombre>

<precio cuota="trimestral" moneda="dolares">75</precio>

<plazas>12</plazas>

<comienzo>1/1/2011</comienzo>

<fin>1/12/2011</fin>

<profesor>Jesus Lozano</profesor>

<sala>2</sala>

</baile>

<baile id="5">

<nombre>Salsa</nombre>

<precio cuota="mensual" moneda="euro">32</precio>

<plazas>10</plazas>

<comienzo>1/5/2011</comienzo>

<fin>1/12/2011</fin>

<profesor>Jesus Lozano</profesor>

<sala>2</sala>

</baile>

<baile id="6">

<nombre>Pasodoble</nombre>

<precio cuota="anual" moneda="euro">320</precio>

<plazas>8</plazas>

<comienzo>1/1/2011</comienzo>

<fin>31/12/2011</fin>

<profesor>Miriam Gutierrez</profesor>

<sala>1</sala>

</baile>

</bailes>

1. Mostrar cada uno de los nombres de los bailes con la etiqueta "losbailes".

for $baile in bailes/baile

return <losbailes>{$baile/nombre/text()}</losbailes>

1. Mostrar los nombres de los bailes seguidos con el número de plazas entre paréntesis, ambos dentro de la misma etiqueta "losbailes".

for $baile in bailes/baile

return <losbailes>{$baile/nombre/text()} ({$baile/plazas/text()})</losbailes>

1. Mostrar los nombres de los bailes cuyo precio sea mayor de 30.

for $baile in bailes/baile

where $baile/precio>30

return <losbailes>{$baile/nombre/text()} ({$baile/plazas/text()})</losbailes>

1. Mostrar los nombres de los bailes cuyo precio sea mayor de 30 y la moneda "euro".

for $baile in bailes/baile

where $baile/precio>30 and $baile/precio/@moneda = "euro"

return <losbailes>{$baile/nombre/text()} ({$baile/plazas/text()})</losbailes>

1. Mostrar los nombres y la fecha de comienzo de los bailes que comiencen el mes de enero (utiliza para buscarlo la cadena de texto "/1/").

for $baile in bailes/baile

where contains($baile/comienzo, "/1/")

return <losbailes>

<nombre>{$baile/nombre/text()}</nombre>

<fecha>{$baile/comienzo}</fecha>

</losbailes>

1. Mostrar los nombres de los profesores y la sala en la que dan clase, ordénalos por sala.

for $baile in bailes/baile

return <losbailes>

<nombre>{$baile/profesor/text()}</nombre>

<sala>{$baile/sala/text()}</sala>

</losbailes>

1. Mostrar los nombres de los profesores eliminando los repetidos y acampañar cada nombre con todas las salas en la que da clase, ordénalos por nombre.

for $baile in distinct-values(bailes/baile/profesor)

let $salas := distinct-values(/bailes/baile[profesor=$baile]/sala)

order by $baile

return <losbailes>

<nombre>{$baile/profesor}</nombre>

<sala>{$salas}</sala>

</losbailes>

1. Mostrar la media de los precios de todos los bailes.

for $baile in avg(bailes/baile/precio)

return <losbailes>

<media>{$baile}</media>

</losbailes>

1. Mostrar la suma de los precios de los bailes de la sala 1.

for $baile in sum(bailes/baile/precio)

return <losbailes>

<media>{$baile}</media>

</losbailes>

1. Mostrar cuántas plazas en total oferta el profesor "Jesus Lozano".

let $profesor := /bailes/baile[profesor = "Jesus Lozano"]

return <total>{sum($profesor/plazas)}</total>

1. Mostrar el dinero que ganaría la profesora "Laura Mendiola" si se completaran todas las plazas de su baile, sabiendo que sólo tiene un baile.

let $profesor := /bailes/baile[profesor = "Laura Mendiola"]

return <total>{($profesor/plazas) \* ($profesor/precio)}</total>

1. Mostrar el dinero que ganaría el profesor "Jesus Lozano" si se completaran todas las plazas de su baile, pero mostrando el beneficio de cada baile por separado.

for $baile in /bailes/baile

where $baile/profesor = "Jesus Lozano"

return <total>{$baile/plazas \* $baile/precio}</total>

1. Mostrar el dinero que ganaría la profesora "Laura" (no conocemos su apellido) si se completaran todas las plazas de su baile.

for $baile in /bailes/baile

where contains($baile/profesor, "Laura")

return <total>{$baile/plazas \* $baile/precio}</total>

1. Mostrar el nombre del baile, su precio y el precio con un descuento del 15% para familias numerosas. Ordenar por el nombre del baile.

for $baile in /bailes/baile

order by $baile/nombre

return <baile>

<nombre>{$baile/nombre/text()}</nombre>

<precio>{$baile/precio/text()}</precio>

< descuento>{$baile/precio - (($baile/precio \* 15) div 100 )}</ descuento>

</baile>

1. Mostrar todos los datos de cada baile excepto la fecha de comienzo y de fin.

for $baile in /bailes/baile

return <baile>{$baile/\* except $baile/comienzo except $baile/fin}</baile>

1. Mostrar en una tabla de HTML los nombres de los bailes y su profesor, cada uno en una fila.

<table>

{

for $baile in /bailes/baile

return <tr>

<td>{$baile/nombre/text()}</td>

<td>{$baile/profesor/text()}</td>

</tr>

}

</table>