

Solución Tarea para LMSGI06

Realiza las siguientes XQueries a partir de los documentos indicados:

- 1) (0,5 puntos) Obtener el nombre de los puertos de Italia.

Formato de la salida:

```
<puerto>
  <nombre>....</nombre>
</puerto>
.....

for $x in doc("puertos.xml")/puertos/puerto
where $x/pais = "Italia"
return <puerto>{$x/nombre}</puerto>
```

```
<puerto>
  <nombre>Trieste</nombre>
</puerto>
<puerto>
  <nombre>Bari</nombre>
</puerto>
<puerto>
  <nombre>Catania</nombre>
</puerto>
<puerto>
  <nombre>Genova</nombre>
</puerto>
```

- 2) (1 punto) Obtener el número de puertos de España.

Formato de la salida:

```
<NumeroDePuertosEnEspaña>....</NumeroDePuertosEnEspaña>

for $x in doc("puertos.xml")/puertos
let $y := $x/puerto[pais = "España"]
return <NumeroDePuertosEnEspaña>{count($y)}</NumeroDePuertosEnEspaña>
```

```
<NumeroDePuertosEnEspaña>8</NumeroDePuertosEnEspaña>
```

- 3) (2 puntos) El nombre y el recorrido de los cruceros que se organizan cada mes, con un precio base superior seiscientos euros ordenados por su nombre.

Formato de la salida:

```
<crucero>
  <nombre>...</nombre>
  <recorrido>
    <puerto_salida>...</puerto_salida>
    <etapa numero="...">
      <puerto>...</puerto>
      <dias>...</dias>
    </etapa>
    .....
  </recorrido>
</crucero>
.....
```

```

for $a in doc("cruceros.xml")//crucero
where $a/frecuencia = "cada_mes" and $a/precio/base > 600
order by $a/nombre
return <crucero>{$a/nombre, $a/recorrido}</crucero>

```

```

<crucero>
  <nombre>Mediterraneo_desde_Barcelona</nombre>
  <recorrido>
    <puerto_salida>Barcelona</puerto_salida>
    <etapa numero="1">
      <puerto>Casablanca</puerto>
      <dias>2</dias>
    </etapa>
    <etapa numero="2">
      <puerto>Santa Cruz de Tenerife</puerto>
      <dias>2</dias>
    </etapa>
    <etapa numero="3">
      <puerto>Funchal</puerto>
      <dias>2</dias>
    </etapa>
    <etapa numero="4">
      <puerto>Malaga</puerto>
      <dias>1</dias>
    </etapa>
  </recorrido>
</crucero>

```

```

<crucero>
  <nombre>Mediterraneo_desde_Barcelona_II</nombre>
  <recorrido>
    <puerto_salida>Barcelona</puerto_salida>
    <etapa numero="1">
      <puerto>Palma de Mallorca</puerto>
      <dias>2</dias>
    </etapa>
    <etapa numero="2">
      <puerto>Almería</puerto>
      <dias>1</dias>
    </etapa>
    <etapa numero="3">
      <puerto>Malaga</puerto>
      <dias>1</dias>
    </etapa>
    <etapa numero="4">
      <puerto>Gibraltar</puerto>
      <dias>1</dias>
    </etapa>
    <etapa numero="5">
      <puerto>Portimao</puerto>
      <dias>1</dias>
    </etapa>
    <etapa numero="6">
      <puerto>Lisboa</puerto>
      <dias>2</dias>
    </etapa>
  </recorrido>
</crucero>

```

4) (2 puntos) El nombre y el número de etapas de los cruceros que se organizan "cada_dos_meses".

Formato de la salida:

```

<crucero>
  <nombre>...</nombre>
  <numero_de_etapas>...</numero_de_etapas>
</crucero>
.....

```

```

for $a in doc("cruceros.xml")//crucero
where $a/frecuencia = "cada_dos_meses"
return <crucero>{$a/nombre}
<numero_de_etapas>{count($a//recorrido/etapa)}</numero_de_etapas></crucero>

```

```

<crucero>
  <nombre>Mediterraneo_desde_Bari</nombre>
  <numero_de_etapas>5</numero_de_etapas>
</crucero>
<crucero>
  <nombre>Mediterraneo_desde_Valencia</nombre>
  <numero_de_etapas>8</numero_de_etapas>
</crucero>

```

5) (2 puntos) El nombre del crucero, el del puerto de salida y el precio de un camarote exterior (que se calcula añadiendo al precio base, el precio extra por un camarote exterior) de aquellos cruceros que paran o salen de la ciudad de Bari.

Formato de la salida:

```
<crucero>
    <nombre>...</nombre>
    <puerto_salida>...</puerto_salida>
    <precio_en_camarote_exterior>...</precio_en_camarote_exterior>
</crucero>
.....
```

```
for $a in doc("cruceros.xml")/cruceros/crucero
where $a/recorrido/puerto_salida = "Bari" or $a/recorrido/etapa/puerto = "Bari"
return <crucero>{ $a/nombre,
$a/recorrido/puerto_salida}<precio_en_camarote_exterior>{ $a/precio/base +
$a/precio/extra_camarote_exterior}</precio_en_camarote_exterior></crucero>
```

```
<crucero>
  <nombre>Mediterraneo_desde_Trieste</nombre>
  <puerto_salida>Trieste</puerto_salida>
  <precio_en_camarote_exterior>674</precio_en_camarote_exterior>
</crucero>
<crucero>
  <nombre>Mediterraneo_desde_Bari</nombre>
  <puerto_salida>Bari</puerto_salida>
  <precio_en_camarote_exterior>1214</precio_en_camarote_exterior>
</crucero>
```

6) (2,5 puntos) El nombre del crucero, el del puerto de salida y el número total de días de duración de los cruceros que tienen su salida en un puerto de España.

Formato de la salida:

```
<crucero>
    <nombre>...</nombre>
    <puerto_salida>...</puerto_salida>
    <dias_crucero>...</dias_crucero>
</crucero>
.....
```

```
<crucero>
  <nombre>Mediterraneo_desde_Barcelona</nombre>
  <puerto_salida>Barcelona</puerto_salida>
  <dias_crucero>7</dias_crucero>
</crucero>
<crucero>
  <nombre>Mediterraneo_desde_Valencia</nombre>
  <puerto_salida>Valencia</puerto_salida>
  <dias_crucero>13</dias_crucero>
</crucero>
<crucero>
  <nombre>Mediterraneo_desde_Barcelona_II</nombre>
  <puerto_salida>Barcelona</puerto_salida>
  <dias_crucero>8</dias_crucero>
</crucero>
```

```
for $a in doc("cruceros.xml")/crucero
for $b in doc("puertos.xml")/puerto
where $a/recorrido/puerto_salida=$b/nombre and $b/pais="España"
return <crucero>{ $a/nombre,$a/recorrido/puerto_salida}<dias_crucero>
{sum($a/recorrido/etapa/dias)}</dias_crucero></crucero>
```