

1. Obtener todos los hospitales.

```
for $hosp in
doc("C:\Users\Rodrigo\Downloads\basex\Hospitales.xml")//hospital/no
mbre
return $hosp
```

Nota: Para acceder a un documento xml dentro de la base de datos ponemos

for \$variable in `doc("file:///c:/BasesDatosXML/Hospitales.xml")`



```
<nombre>Hospital La Paz</nombre>
<nombre>Fundacion Jimenez Diaz</nombre>
<nombre>Clínica Quiron</nombre>
<nombre>Hospital San Carlos</nombre>
<nombre>Hospital Virgen del Rocio</nombre>
```

2. Obtener los hospitales que están en "Madrid"



```
<nombre>Hospital La Paz</nombre>
<nombre>Fundacion Jimenez Diaz</nombre>
```

3. Obtener las direcciones de todos los hospitales

```
<direccion>Calle Los Toreros, 33</direccion>
<direccion>Avenida la Paz, 44</direccion>
<direccion>Calle Preciados, 44</direccion>
<direccion>Calle del Sol 122</direccion>
<direccion>Avenida Sol 56</direccion>
```

```
for $hosp in
doc("C:\Users\Rodrigo\Downloads\basex\Hospitales.xml")//hospital
return concat("Dirección: ",
data($hosp/direccion))
```

4. Obtener el teléfono de un hospital con id "H3"

```
<telefono>444-0301</telefono>
<telefono>444-0302</telefono>
```

```
for $hosp in
doc("C:\Users\Rodrigo\Downloads\basex\Hospitales.xml")//hospital[@id = "H3"]
return $hosp/telefonos/telefono
```

5. Obtener todos los hospitales con más de dos teléfonos

```
<nombre>Hospital Virgen del Rocio</nombre>
```

```
for $hospital in //hospital
where count ($hospital/telefonos/telefono) > 2
return $hospital/nombre
```

6. Obtener todos los hospitales ordenados por nombre

```
<nombre>Clínica Quiron</nombre>
<nombre>Fundacion Jimenez Diaz</nombre>
<nombre>Hospital La Paz</nombre>
<nombre>Hospital San Carlos</nombre>
<nombre>Hospital Virgen del Rocio</nombre>
```

```
for $hospital in //hospital
order by $hospital/nombre
return $hospital/nombre
```

7. Obtener el nombre y ciudad de todos los hospitales

```
<hospital>
  <nombre>
    <nombre>Hospital La Paz</nombre>
  </nombre>
  <ciudad>
    <ciudad>Madrid</ciudad>
  </ciudad>
</hospital>
<hospital>
  <nombre>
    <nombre>Fundacion Jimenez Diaz</nombre>
  </nombre>
  <ciudad>
    <ciudad>Madrid</ciudad>
  </ciudad>
</hospital>
<hospital>
  <nombre>
    <nombre>Clínica Quiron</nombre>
  </nombre>
  <ciudad>
    <ciudad>Barcelona</ciudad>
  </ciudad>
</hospital>
<hospital>
  <nombre>
    <nombre>Hospital San Carlos</nombre>
  </nombre>
  <ciudad>
    <ciudad>Sevilla</ciudad>
  </ciudad>
</hospital>
<hospital>
  <nombre>
    <nombre>Hospital Virgen del Rocio</nombre>
  </nombre>
  <ciudad>
    <ciudad>Sevilla</ciudad>
  </ciudad>
</hospital>
```

```
/hospitales/hospital/nombre |
/hospitales/hospital/ciudad
```

Nota: A partir de aquí son consultas que relacionan los dos documentos (Hospitales y Médicos). Por tanto, habrá que llamar en las propias consultas XQuery a los dos documentos así:

- for \$variable in doc("file:///c:/BasesDatosXML/Hospitales.xml")
- for \$variable in doc("file:///c:/BasesDatosXML/Medicos.xml")

evidentemente en el orden que corresponda y que consideréis oportuno para que se realice la consulta correctamente. En muchas de estas consulta el esqueleto será incluir también variables auxiliar con LET y los WHERE correspondientes junto con los RETURN.

8. Obtener todos los médicos que trabajan en " Fundacion Jimenez Diaz"

Pista: en el where de Medicos relaciona los campos identificadores correspondientes.

```
<nombre>Dr. Ana Sierra</nombre>
for $medico in //medico
let $hospital := //hospital[nombre = "Fundacion Jimenez Diaz"]
```

9. Obtener los médicos con su hospital correspondiente

```
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Carlos Fernandez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Cardiología</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Hospital La Paz</nombre>
  </hospital>
</medico>
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Ana Sierra</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Pediatría</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Fundacion Jimenez Diaz</nombre>
  </hospital>
</medico>
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Luis Gomez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Neurología</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Clínica Quiron</nombre>
  </hospital>
</medico>
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Encarna Lopez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Oncología</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Hospital San Carlos</nombre>
  </hospital>
</medico>

<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Juan Carlos Perez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Ginecología</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Hospital Virgen del Rocio</nombre>
  </hospital>
</medico>
```

```
for $medico in doc("Medicos.xml")/medicos/medico
let $hospital :=
doc("Hospitales.xml")/hospitales/hospital[@id =
$medico/hospital_id]
return serialize(
  <medico>
    <nombre>{$medico/nombre/text()}</nombre>
    <especialidad>{$medico/especialidad/text()}</especialidad>
    <hospital>{$hospital/nombre/text()}</hospital>
  </medico>,
  map {"indent" : "yes"}
)
```

10. Obtener médicos y hospitales en "Barcelona"

```
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Luis Gomez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Neurología</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Clínica Quiron</nombre>
  </hospital>
</medico>

let $hospitals := doc("Hospitales.xml")//hospital
let $medicos := doc("Medicos.xml")//medico
for $medico in $medicos
let $hospital := $hospitals[hospital_id=$medico/hospital_id]
where count($hospital/telefono/telefono)=2
return $medico
```

```
for $h in doc("CB")
let $idHospital := $h/hospital_id
for $m in doc("CB")
where $m[ciudad=$idHospital]
return serialize(
  <medico>
    <nombre>{$m/nombre/text()}</nombre>
    <especialidad>{$m/especialidad/text()}</especialidad>
    <hospital>{$h/nombre/text()}</hospital>
  </medico>,
  map {"indent": "yes"}
)
```

11. Listar médicos que trabajan en hospitales con más de dos teléfonos:

```
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Juan Carlos Perez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Ginecología</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Hospital Virgen del Rocio</nombre>
  </hospital>
</medico>
```

```
for $medico in //medico for $hospital in //hospital
where $hospital[count($hospital/telefono/telefono)>2]
where $medico[hospital_id=$hospital/@id] return serialize(
  <medico>
    <nombre>{$medico/nombre/text()}</nombre>
    <especialidad>{$medico/especialidad/text()}</especialidad>
    <hospital>{$hospital/nombre/text()}</hospital>
  </medico>,
  map {"indent": "yes"}
)
```

```
for $medico in //medico
let $hospital := //hospital[ciudad = "Barcelona"]
where $medico/hospital_id = $hospital/@id
return <medico>\n
  <nombre>{data($medico/nombre)}</nombre>\n
  <especialidad>{data($medico/especialidad)}</especialidad>\n
  <hospital>{data($hospital/nombre)}</hospital>\n
</medico>
```

12. Obtener médicos que tienen la especialidad "Oncología" y trabajan en hospitales en "Sevilla":

```
<nombre>Dr. Encarna Lopez</nombre>
```

```
for $hospital in doc("C:\Users\Rodrigo\Downloads\basex\Hospitales.xml")//hospital
where $hospital/ ciudad = "Sevilla"
for $medico in doc("C:\Users\Rodrigo\Downloads\basex\Medicos.xml")//medico
where $medico/especialidad = "Oncologia" and $medico/hospital_id = $hospital/@id
return $medico
```

13. Obtener el nombre y especialidad de los médicos que trabajan en "Hospital San Carlos":

```
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Encarna Lopez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Oncología</especialidad>
  </especialidad>
</medico>
```

```
for $medico in //medico
for $hospital in //hospital
where $hospital/nombre = "Hospital San Carlos"
and $medico/hospital_id = $hospital/@id
return serialize(
  <medico>
    <nombre>{$medico/nombre/text()}</nombre>
    <especialidad>{$medico/especialidad/text()}</especialidad>
  </medico>,
  map {"indent": "yes"}
)
```

14. Obtener todos los médicos que trabajan en hospitales en la ciudad "Sevilla":

```
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Encarna Lopez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Oncología</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Hospital San Carlos</nombre>
  </hospital>
</medico>

<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Juan Carlos Perez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Ginecología</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Hospital Virgen del Rocio</nombre>
  </hospital>
</medico>
```

```
for $medico in doc("medicos.xml")//medico
let $hospital := doc("hospitales.xml")//hospital[@id = $medico/hospital_id]
where $hospital/ciudad = "Sevilla"
return <medico>
  <nombre>{ $medico/nombre/text() }</nombre>
  <especialidad>{ $medico/especialidad/text() }</especialidad>
  <hospital>
    <nombre>{ $hospital/nombre/text() }</nombre>
    <direccion>{ $hospital/direccion/text() }</direccion>
    <ciudad>{ $hospital/ciudad/text() }</ciudad>
  </hospital>
</medico>
```

15. Obtener todos los médicos y la ciudad de los hospitales donde trabajan

```
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Carlos Fernandez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Cardiología</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Hospital La Paz</nombre>
  </hospital>
  <ciudad>
    <ciudad>Madrid</ciudad>
  </ciudad>
</medico>
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Ana Sierra</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Pediatría</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Fundacion Jimenez Diaz</nombre>
  </hospital>
  <ciudad>
    <ciudad>Madrid</ciudad>
  </ciudad>
</medico>
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Luis Gomez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Neurología</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Clínica Quiron</nombre>
  </hospital>
  <ciudad>
    <ciudad>Barcelona</ciudad>
  </ciudad>
</medico>
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Encarna Lopez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Oncología</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Hospital San Carlos</nombre>
  </hospital>
  <ciudad>
    <ciudad>Sevilla</ciudad>
  </ciudad>
</medico>
<medico>
  <nombre>
    <nombre>Dr. Juan Carlos Perez</nombre>
  </nombre>
  <especialidad>
    <especialidad>Ginecología</especialidad>
  </especialidad>
  <hospital>
    <nombre>Hospital Virgen del Rocio</nombre>
  </hospital>
  <ciudad>
    <ciudad>Sevilla</ciudad>
  </ciudad>
</medico>
```