

# GUÍA EXAMEN PARCIAL

## Requerimientos:

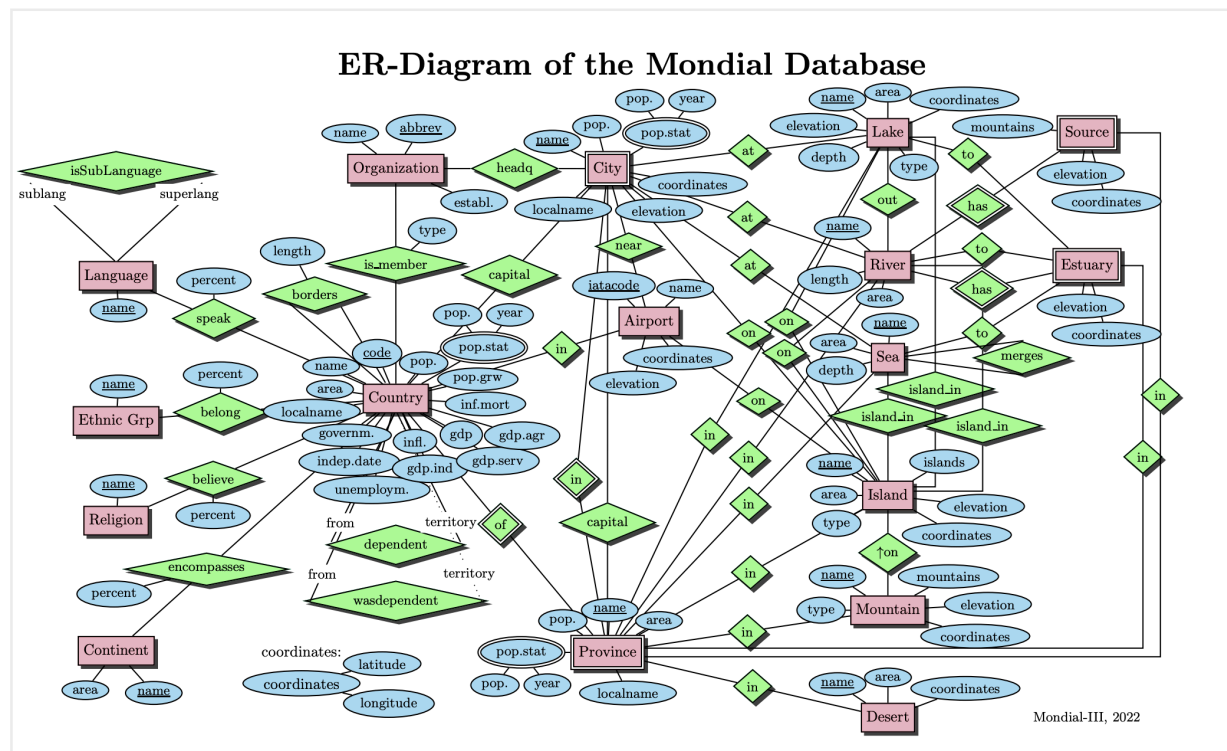
BaseX <https://basex.org/download/>

Datos <https://www.dbis.informatik.uni-goettingen.de/Mondial/mondial.xml>

## General

### Diagrama la estructura del archivo XML

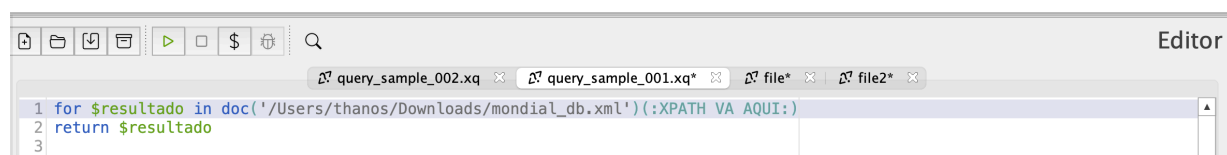
Representar el diagrama con la estructura del archivo, puede ser con cualquier editor de gráficos



Nota: La imagen anterior solo es representativa, en el examen bastará con los elementos principales y listar atributos

## XPath

Estructura base para la consulta con XPATH, es necesario para cada ejercicio cambiar (:XPATH VA AQUI:) por la consulta en XPATH que solucione el problema



## Ejercicio 1: Retorna los países



Editor

```
1 for $resultado in doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country
2 return $resultado
3
4
5
6
```

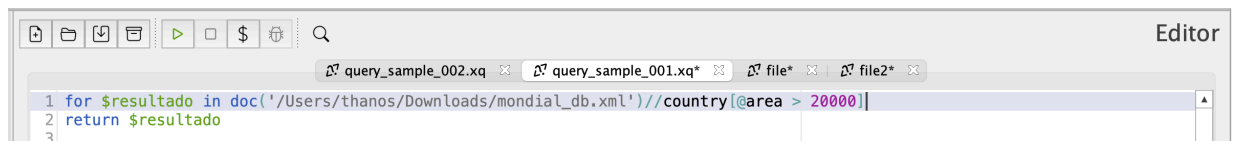
## Ejercicio 2: Retorna los nombres países



Editor

```
1 for $resultado in doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country/name
2 return $resultado
3
```

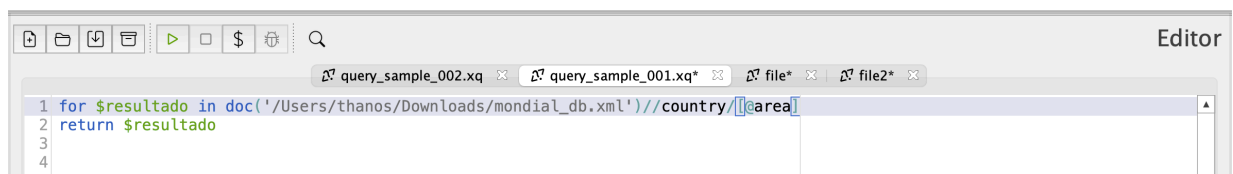
## Ejercicio 3: Retorna los países donde el área es mayor 20000



Editor

```
1 for $resultado in doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country[@area > 20000]
2 return $resultado
3
```

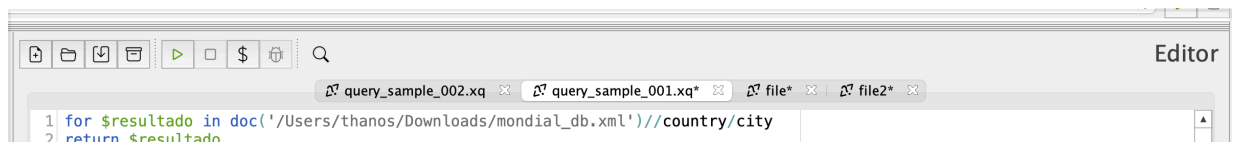
## Ejercicio 4: Retorna las áreas de los países



Editor

```
1 for $resultado in doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country/@area
2 return $resultado
3
4
5
```

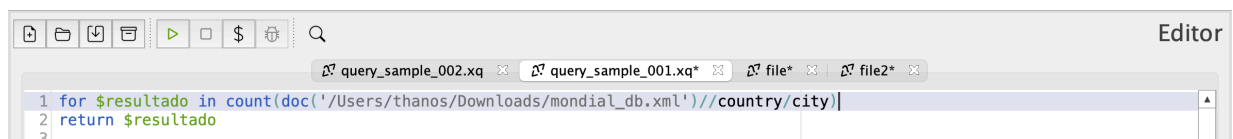
## Ejercicio 5: Retorna las ciudades



Editor

```
1 for $resultado in doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country/city
2 return $resultado
3
```

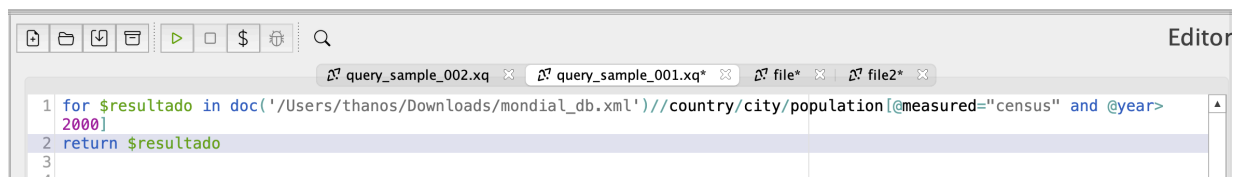
## Ejercicio 6: Cuenta las ciudades



Editor

```
1 for $resultado in count(doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country/city)
2 return $resultado
3
```

## Ejercicio 7: Extraer las poblaciones contadas vía censo después del año 2000



Editor

```
1 for $resultado in doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country/city/population[@measured="census" and @year > 2000]
2 return $resultado
3
4
```

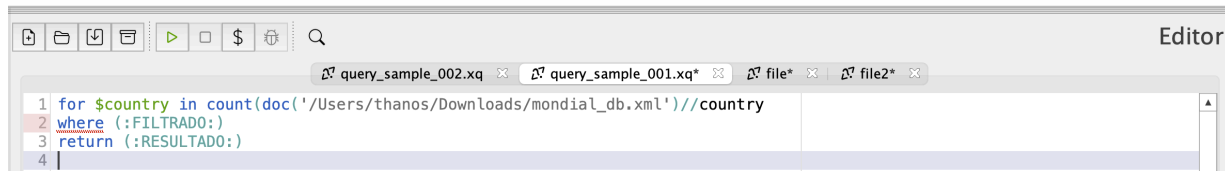
## Ejercicio 8: Cuenta las poblaciones contadas vía censo después del año 2000



```
1 for $resultado in count(doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country/city/population[@measured="census" and @
2 return $resultado
3
```

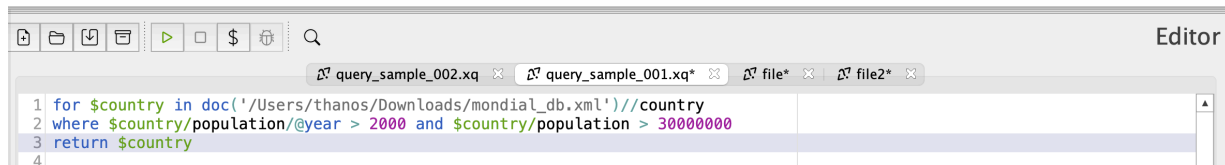
## XQuery

Estructura base para la consulta con XQUERY, es necesario para cada ejercicio cambiar (:FILTRADO:) (:RESULTADO:) por los valores que solucionen el problema



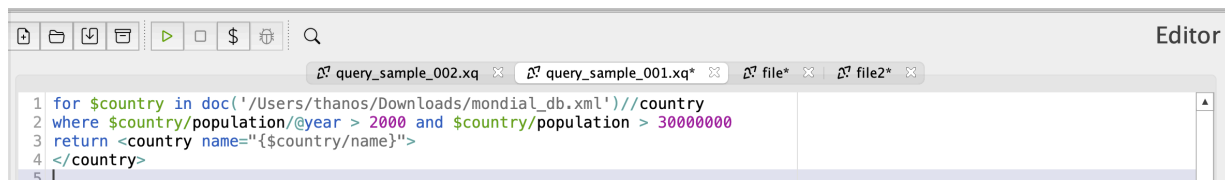
```
1 for $country in count(doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country
2 where (:FILTRADO:)
3 return (:RESULTADO:)
4
```

**Ejercicio 1: Retorna los países donde la población después del 2000 sean mayores a 30000000**



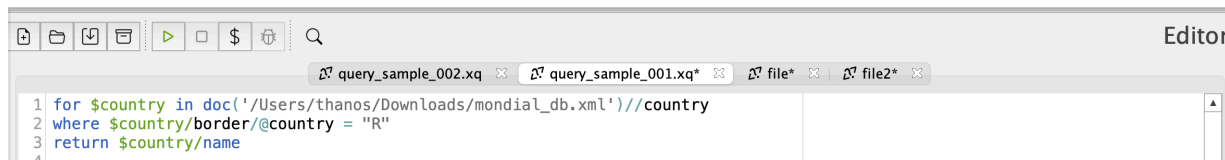
```
1 for $country in doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country
2 where $country/population/@year > 2000 and $country/population > 30000000
3 return $country
4
```

**Ejercicio 2: Retorna los países donde la población después del 2000 sean mayores a 30000000, en el retorno el país debe tener como atributo el nombre**



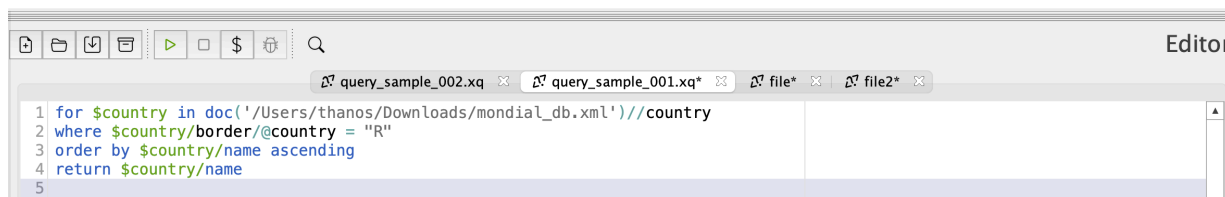
```
1 for $country in doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country
2 where $country/population/@year > 2000 and $country/population > 30000000
3 return <country name="{ $country/name }">
4 </country>
5
```

**Ejercicio 3: Retorna los países que tienen frontera con Rusia (R)**



```
1 for $country in doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country
2 where $country/border/@country = "R"
3 return $country/name
4
```

**Ejercicio 4: Retorna los países que tienen frontera con Rusia (R) ordenados de la A-Z**



```
1 for $country in doc('/Users/thanos/Downloads/mondial_db.xml')//country
2 where $country/border/@country = "R"
3 order by $country/name ascending
4 return $country/name
5
```

**Ejercicio 5: Retorna los países que tienen la religión Católica y dentro del país incluye el porcentaje**

