

A. Explorando:

1. La ventaja del navegador es que se puede subcategorizar la información mientras que en el editor se puede modificar o alterar un valor de algún atributo del archivo y más importante aún hacer alguna consulta para encontrar un dato en específico.
2. Se encuentra la información sobre muchos países del mundo donde se especifican algunas de sus características como lo son el nombre del mismo, la población que tiene, el área que tiene, las ciudades que tiene y el porcentaje de algún idioma que se habla en una ciudad en específico.

B. Consultas iniciales:

1. a. /countries/country
b. /countries/country/@name
c. /countries/country
d. /countries/country/text()
e. count(/countries/country/@name)
2. /count(countries/*[language or city]/@name)
3. /countries/country[language and city]/@*
4. /countries/country[@name and city and language]/@*
5.
 - a. /countries/country[@name="Colombia"]/@*
 - b.
6. /countries/country[@name="Colombia"]/@population
7. /countries/country[@name = "Colombia"]/city/name/text()
8. countries/country[count(city)=1]/concat(@name, " ", city/name)
9. /countries/country[@population < 500000000]/@name
10. /countries/country[language = "Spanish" and language[@percentage = 100]]/@*
11. /countries/country[language[@percentage = 100]]/@*
12. /countries/country[not(language[@percentage > 50]) and language]/@name
13. /countries/country[@area = min(/countries/country/@area)]/@name
14. /countries/country[avg(/countries/country/@area) < @area]/@name

C. Consultas quiz Stanford:

1. /countries/country[@name = "Mongolia"]/@area
2. countries/country[@name=city/name/text()]/@name
3. /countries/country[language[text() = "German" and @percentage >50]]/@name
4. /countries/country[@population = max(/countries/country/@population)]/@name
5. /countries/country[count(city[population > 3000000]) >= 3]/@name
6. /countries/country[language = "French" and language[@percentage = 100] or language = "German" and language[@percentage = 100]]/@name
7. /countries/country[@name = city/name/text()]/@name
8. countries/country[language='Russian']/language/text()

D. Consultas propias:

1. Todas los países que contienen 'Saint' en su nombre:
/countries/country[contains(@name, 'Saint')]/@name
2. Qué países no tienen información sobre sus ciudades:
/countries/country[not (city/name)]/@name
3. Todos los países con nombre compuestos:
/countries/country[contains(@name, ' ')]/@name
4. En qué país queda la ciudad de Bogotá:
/countries/country[city/name/text() = 'Bogota']/@name
5. En qué países solo se habla inglés
/countries/country[language = "English" and language[@percentage=100]]/@name

E. Esquema

```
<!DOCTYPE countries SYSTEM "countries.dtd">
  <!ELEMENT countries (country)*>
  <!ELEMENT country (city+, language+)>
  <!ELEMENT city (name, population)>
  <!ELEMENT language (#PCDATA)>

  <!--
  <!ATTLIST country name CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST country population CDATA #IMPLIED>
  <!ATTLIST country area CDATA #IMPLIED>
  <!ATTLIST city name CDATA #IMPLIED>
  <!ATTLIST city population CDATA #IMPLIED>
  <!ATTLIST language percentage CDATA #IMPLIED>
  -->
```

F. Nuevos datos:

```
<country name= "Alemania" population= "83020000" area="357386"/>
<country name= "Antillas Holandesas" population= "197041" area="999"/>
<country name= "Arabia Saudi" population= "34270000" area="2150000"/>
```

DTD Trequerimiento:

```
<!DOCTYPE descripciones SYSTEM "descripciones.dtd">
  <!ELEMENT descripciones (direccionOrigen, direccionDestino, requerimientos)>
  <!ELEMENT direccionOrigen(#PCDATA)>
  <!ELEMENT direccionDestino(#PCDATA)>
  <!ELEMENT requerimientos (tipo, descripción)>

  <!--
  <!ATTLIST descripcionOrigen dirección CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST direccionDestino dirección CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST tipo vehículo CDATA #REQUIRED>
  <!ATTLIST tipo música CDATA #IMPLIED>
  <!ATTLIST tipo ruta CDATA #IMPLIED>
  -->
```

Retrospectiva:

1. El número de horas invertido por el estudiante Yesid Carrillo fue: 11 horas. El número de horas invertido por el estudiante Sergio Otero fue: 11 horas
2. El estado actual del laboratorio es bueno, ya que está casi todo completo y todo funciona correctamente.
3. Nuestro mayor logro fue lograr entender bien el funcionamiento de xml en sql, permitiéndonos ampliar nuestro conocimiento acerca de la creación y uso de tablas.
4. El mayor problema en las últimas consultas del punto C, ya que no se nos ocurrió una forma de hacerlas.
5. Nuestra fortalezas se ven reflejadas en el progreso que hemos logrado la gran mayoría de las consultas y nuestro código funcionó perfectamente.