



Práctica 12

Conversión y adaptación de documentos XML

Lenguaje de marcas

Alumno: Jesús Carrillo González



Práctica 12.

Prólogo de la Práctica

Recuerda que la tarea debe ser entregada en fecha y forma, en el campus virtual.

Entrega en fecha, hasta un máximo de 10 punto. Retraso de 2 días desde la fecha máxima de entrega, hasta un máximo de 7 puntos. Retraso de 4 días desde la fecha máxima de entrega, hasta un máximo de 5 puntos. Retraso de más de 4 días desde la fecha máxima de entrega, pierde derecho a evaluación.

Ejercicios

1.1. Ejercicio 1

Dado el siguiente documento XML,

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

<libreria>

<libro categoria="thriller">
  <titulo lang="en">La chica de nieve</titulo>
  <autor>Javier Castillo</autor>
  <año>2005</año>
  <precio>30.00</precio>
</libro>

<libro categoria="adultos">
  <titulo lang="en">El Kamasutra</titulo>
  <autor>J K. Rowling</autor>
  <año>2005</año>
  <precio>29.99</precio>
</libro>

<libro categori="web">
  <titulo lang="en">XPATH for dummies</titulo>
  <autor>James Mason</autor>
```

```
<autor>Per Bor</autor>
<autor>Kurt Eagle</autor>
<autor>John Lennon</autor>
<autor>Jessica Simpson</autor>
<año>2014</año>
<precio>49.99</precio>
</libro>

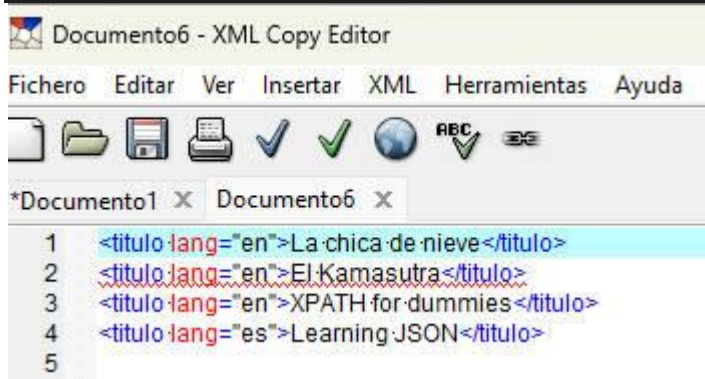
<libro category="web">
  <titulo lang="es">Learning JSON</titulo>
  <autor>José Ángel Tejera</autor>
  <año>2023</año>
  <precio>39.95</precio>
</libro>

</libreria>
```

Realizar el XPATH para llegar mostrar la siguiente información:

- Seleccionar todos los títulos de los libros.

```
//titulo
```



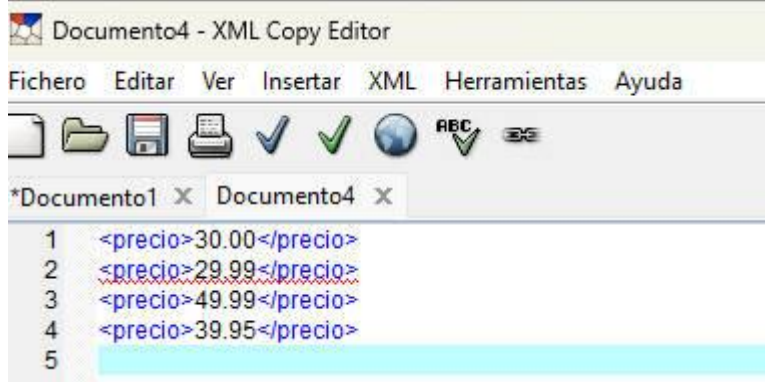
- Seleccionar el título del tercer libro

```
//libro[3]/titulo
```



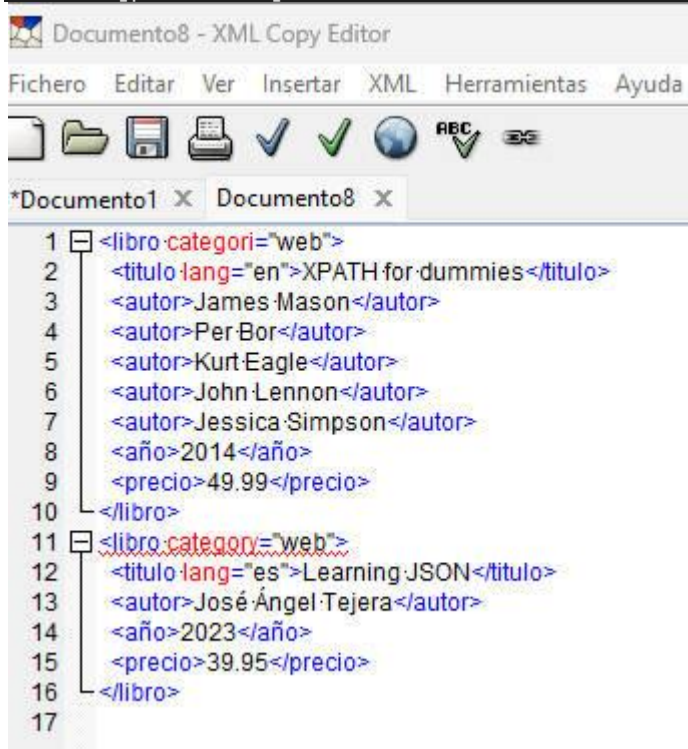
- Seleccionar todos los precios

```
//libro/precio
```



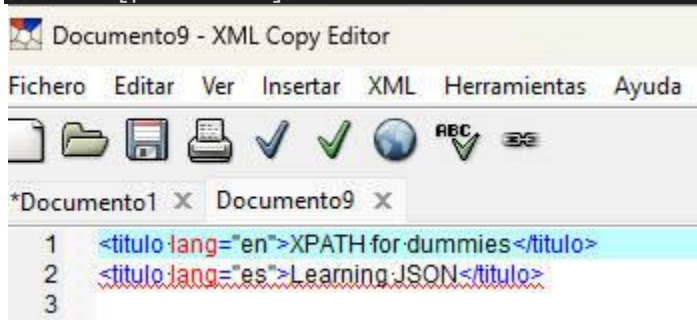
- Seleccionar nodos con precios mayores a 36.

```
//libro[precio>36]
```



- Seleccionar los títulos de los libros que cuesten más de 36.

```
//libro[precio>36]/titulo
```



1.2. Ejercicio 2

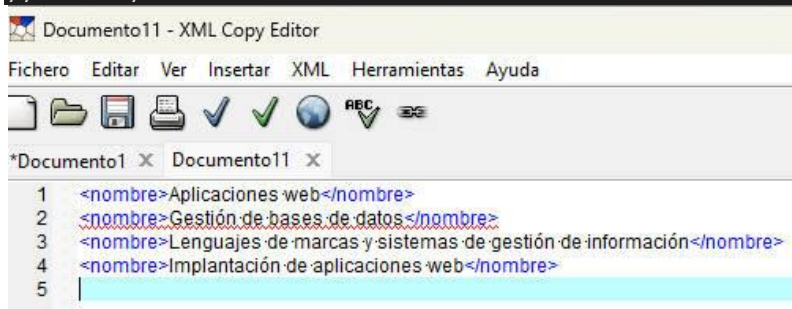
Dado el siguiente XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ies>
  <modulos>
    <modulo id="0228">
      <nombre>Aplicaciones web</nombre>
      <curso>2</curso>
      <horasSemanales>4</horasSemanales>
      <ciclo>SMR</ciclo>
    </modulo>
    <modulo id="0372">
      <nombre>Gestión de bases de datos</nombre>
      <curso>1</curso>
      <horasSemanales>5</horasSemanales>
      <ciclo>ASIR</ciclo>
    </modulo>
    <modulo id="0373">
      <nombre>Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de
información</nombre>
      <curso>1</curso>
      <horasSemanales>3</horasSemanales>
      <ciclo>ASIR</ciclo>
      <ciclo>DAW</ciclo>
    </modulo>
    <modulo id="0376">
      <nombre>Implantación de aplicaciones web</nombre>
      <curso>2</curso>
      <horasSemanales>5</horasSemanales>
      <ciclo>ASIR</ciclo>
    </modulo>
  </modulos>
</ies>
```

Realizar el XPATH para llegar mostrar la siguiente información:

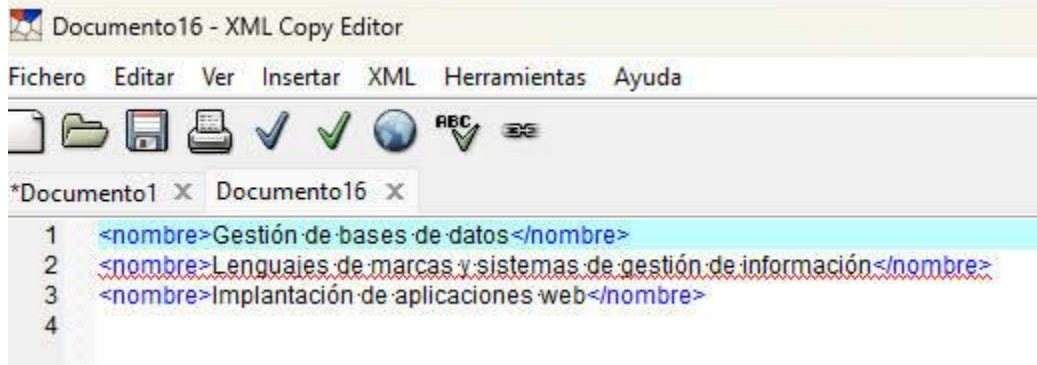
- Nombre de los módulos que se imparten en el Instituto.

```
//modulo/nombre
```



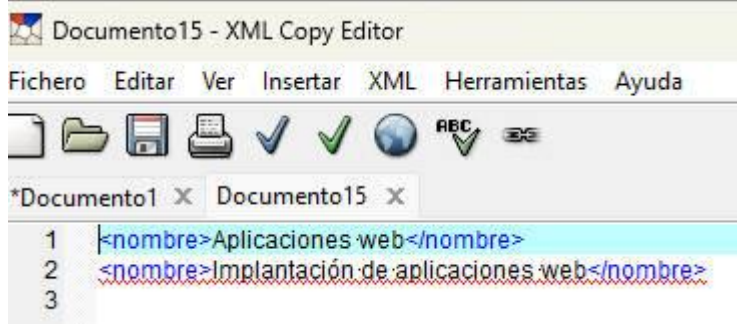
- Nombre de los módulos del ciclo ASIR.

```
//modulo[ciclo="ASIR"]/nombre
```



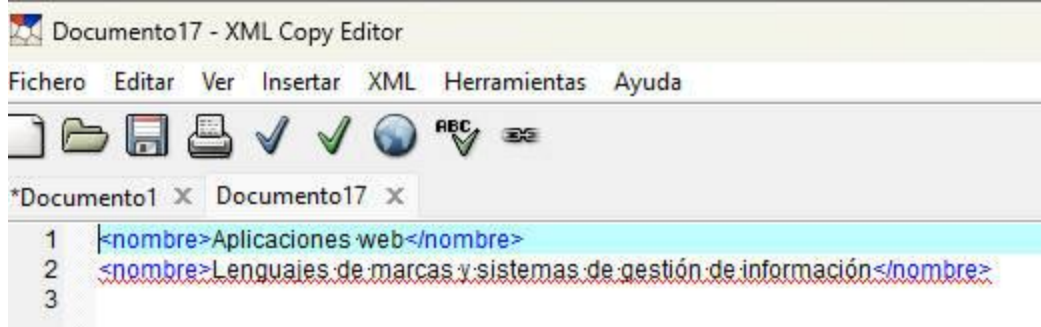
- Nombre de los módulos que se imparten en el segundo curso de cualquier ciclo.

```
//modulo[curso=2]/nombre
```



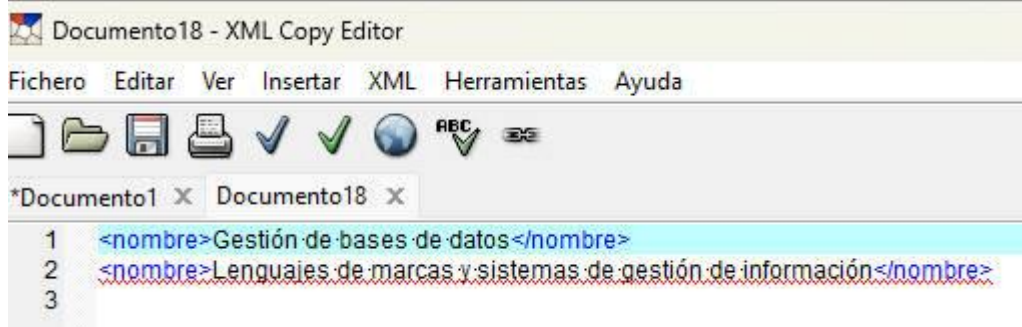
- Nombre de los módulos de menos de 5 horas semanales.

```
//modulo[horasSemanales<5]/nombre
```



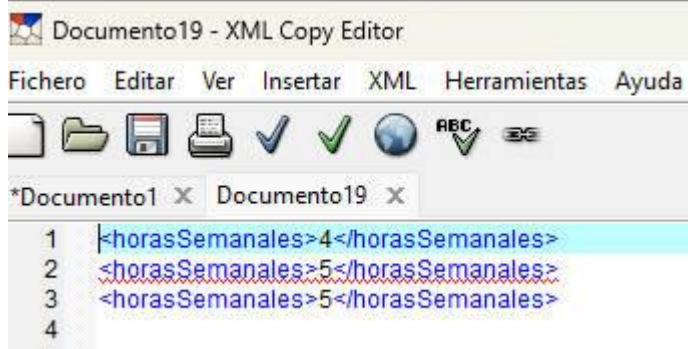
- Nombre de los módulos que se imparten en el primer curso de ASIR.

```
//modulo[ciclo="ASIR" and curso=1]/nombre
```



- Horas semanales de los módulos de más de 3 horas semanales.

```
//modulo[horasSemanales>3]/horasSemanales
```



1.3. Ejercicio 3

Dado el siguiente XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ies>
  <nombre>IES Abastos</nombre>
  <web>http://www.iesabastos.org</web>
  <ciclos>
    <ciclo id="ASIR">
      <nombre>Administración de Sistemas Informáticos en Red</nombre>
      <grado>Superior</grado>
      <decretoTitulo año="2009" />
    </ciclo>
    <ciclo id="DAW">
      <nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
      <grado>Superior</grado>
      <decretoTitulo año="2010" />
    </ciclo>
    <ciclo id="SMR">
      <nombre>Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
      <grado>Medio</grado>
      <decretoTitulo año="2008" />
    </ciclo>
  </ciclos>
  <modulos>
    <modulo id="0228">
      <nombre>Aplicaciones web</nombre>
      <curso>2</curso>
      <horasSemanales>4</horasSemanales>
      <ciclo>SMR</ciclo>
    </modulo>
    <modulo id="0372">
      <nombre>Gestión de bases de datos</nombre>
      <curso>1</curso>
      <horasSemanales>5</horasSemanales>
      <ciclo>ASIR</ciclo>
    </modulo>
    <modulo id="0373">
```



```
<nombre>Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de
información</nombre>
<curso>1</curso>
<horasSemanales>3</horasSemanales>
<ciclo>ASIR</ciclo>
<ciclo>DAW</ciclo>
</modulo>
<modulo id="0376">
  <nombre>Implantación de aplicaciones web</nombre>
  <curso>2</curso>
  <horasSemanales>5</horasSemanales>
  <ciclo>ASIR</ciclo>
</modulo>
</modulos>
</ies>
```

Realizar el XPATH para llegar mostrar la siguiente información:

- Nombre de los módulos del ciclo "Sistemas Microinformáticos y Redes" (en la expresión final no deben aparecer las siglas SMR)
- `//modulo[ciclo=//ciclo[nombre="Sistemas Microinformáticos y Redes"]/@id]/nombre/text()`

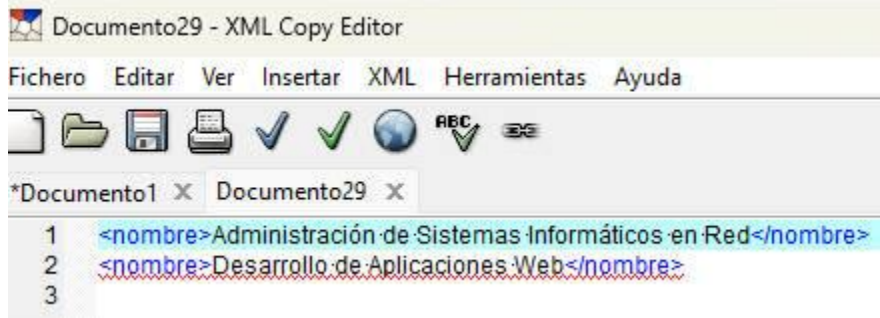


- Nombre de los ciclos que incluyen el módulo "Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información"
- `//modulo[nombre="Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información"]/ciclo`



- Nombre de los módulos de ciclos de Grado Superior

```
//ciclo[grado="Superior"]/nombre
```



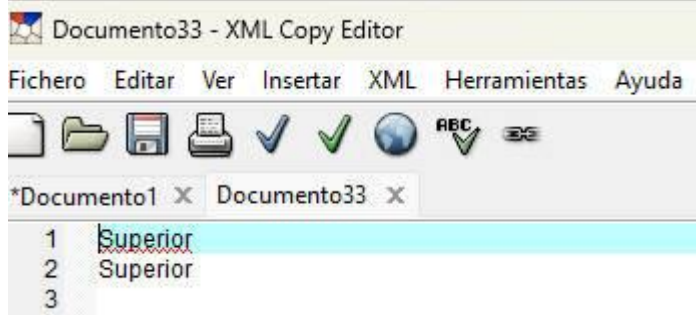
- Nombre de los módulos de ciclos cuyo título se aprobó en 2008

```
//modulo[ciclo=//decretoTitulo[@año=2008]/../@id]/nombre/text()
```



- Grado de los ciclos con módulos de primer curso

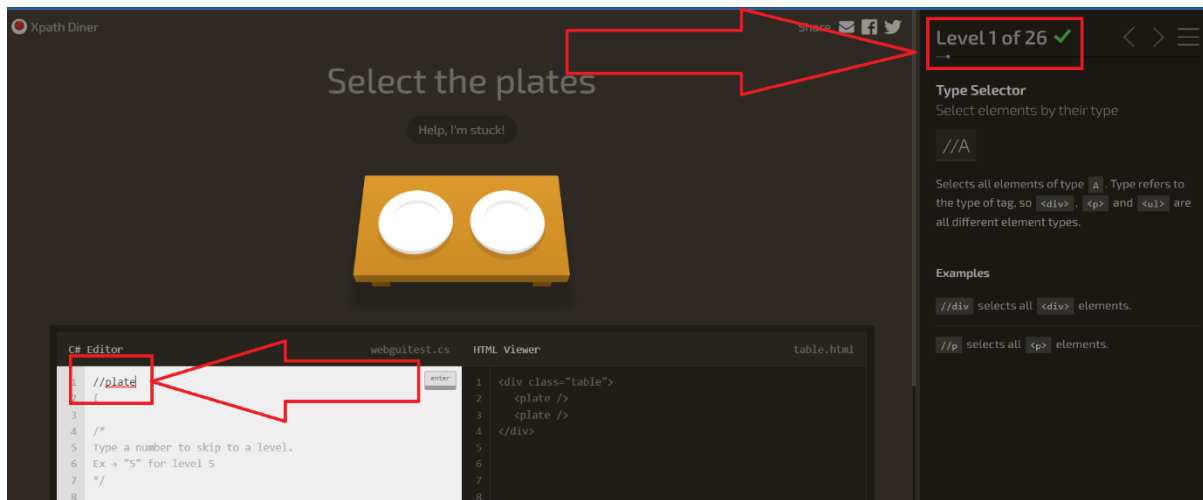
```
//ciclo[@id=//modulo[curso=1]/ciclo]/grado/text()
```



1.4. Ejercicio 4

Realizar el siguiente juego: <https://topswagcode.com/xpath/>

Se solicita un pantallazo por cada uno de los niveles del juego donde se vea la solución dada y el check donde se compruebe que se ha completado el nivel:



Recomiendo que se guarde los intentos que realiceis para poner luego la solución.

