

EJERCICIO PARA EXAMEN XPath

EJERCICIO 1

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ies>
  <nombre>IES San Pedro</nombre>
  <web>http://www.sanpedro.com</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>
</ies>
```

1.-Mostrar el nombre del instituto.

Solución

`/ies/nombre`

2.-Mostrar la página web del instituto sin etiquetas.

Solución

`/ies/web/text()`

3.-Mostrar el nombre de los ciclos formativos sin etiquetas.

Solución

`/ies/ciclos/ciclo/nombre/text()`

4.-Mostrar las siglas por las que se conocen los ciclos formativos.

Solución

`/ies/ciclos/ciclo/@id`

5.-Mostrar los años en los que se publicaron los decretos de los ciclos formativos.

Solución

```
/ies/ciclos/ciclo/decretoTitulo/@año
```

6.-Mostrar toda la información de los ciclos formativos de grado medio.

Solución

```
/ies/ciclos/ciclo[grado="Medio"]
```

7.-Mostrar los nombres de los ciclos formativos de grado superior.

Solución

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

8.-Mostrar los nombres de los ciclos formativos anteriores a 2010 sin etiquetas.

Solución

```
/ies/ciclos/ciclo[decretoTitulo/@año<2010]/nombre/text()
```

9.-Mostrar los nombres de los ciclos formativos de 2008 o de 2010.

Solución

```
/ies/ciclos/ciclo[decretoTitulo/@año=2008 or decretoTitulo/@año=2010]/nombre
```

EJERCICIO2

```
<?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>
```

1.-Mostrar el nombre sin etiquetas de los módulos que se imparten en el instituto.

Solución

```
/ies/modulos/modulo/nombre/text()
```

2.-Mostrar el nombre de los módulos que se imparten en ciclo formativo ASIR.

Solución

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

3.-Mostrar el nombre de los módulos que se imparten en segundo curso de cualquier ciclo formativo.

Solución

```
/ies/modulos/modulo[curso="2"]/nombre
```

4.-Mostrar el nombre de los módulos que tengan menos de 5 horas semanales.

Solución

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

5.-Mostrar el nombre de los módulos que se imparten en el primer curso del ciclo formativo ASIR.

Solución

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

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

6.-Mostrar las horas semanales sin etiquetas de los módulos que se imparten en más de 3 horas semanales

Solución

```
/ies/modulos/modulo[horasSemanales>3]/horasSemanales/text()
```

EJERCICIO3

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ies>
  <nombre>IES San Pedro</nombre>
  <web>http://www.sanpedro.com</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>
```

1.-Mostrar los nombres de los módulos del ciclo de "Sistemas Microinformáticos y Redes".

Solución

```
/ies/ciclos/ciclo[nombre="Sistemas Microinformáticos y Redes"]/@id  
/ies/modulos/modulo[ciclo="SMR"]/nombre/text()  
/ies/modulos/modulo[ciclo=/ies/ciclos/ciclo[nombre="Sistemas Microinformáticos y Redes"]/@id]/nombre
```

2.-Mostrar los nombres de los ciclos formativos que incluyen el módulo "Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información".

Solución

```
/ies/modulos/modulo[nombre="Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información"]/ciclo/text()  
/ies/ciclos/ciclo[@id="ASIR"]/nombre  
/ies/ciclos/ciclo[@id=/ies/modulos/modulo[nombre="Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de  
información"]/ciclo/text()]/nombre
```

3.-Mostrar los nombres de los módulos de ciclos de Grado Superior.

Solución

```
/ies/ciclos/ciclo[grado="Superior"]/@id  
/ies/modulos/modulo[ciclo="ASIR"]/nombre  
/ies/modulos/modulo[ciclo=/ies/ciclos/ciclo[grado="Superior"]/@id]/nombre
```

4.-Mostrar los nombres de los módulos de los ciclos formativos cuyo título se aprobó en 2008.

Solución

```
/ies/ciclos/ciclo[decretoTitulo/@año=2008]/@id  
/ies/modulos/modulo[ciclo="SMR"]/nombre  
/ies/modulos/modulo[ciclo=/ies/ciclos/ciclo[decretoTitulo/@año=2008]/@id]/nombre
```

5.-Mostrar los grados de los ciclos formativos con módulos de primer curso.

Solución

```
/ies/modulos/modulo[curso=1]/ciclo  
/ies/ciclos/ciclo[@id="ASIR"]/grado  
/ies/ciclos/ciclo[@id=/ies/modulos/modulo[curso=1]/ciclo]/grado
```