

Ejercicios - XPath

XPath - Ejercicio 1 - Expresiones simples

Dado el siguiente documento XML, escriba las expresiones XPath que devuelvan la respuesta deseada (mostrada en los cuadros).

```
<?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>
</ies>
```

1. Nombre del Instituto:

`<nombre>IES Abastos</nombre>` `/ies/nombre`

2. Página web del Instituto:

`http://www.iesabastos.org` `/ies/web`

3. Nombre de los Ciclos Formativos:

Administración de Sistemas Informáticos en Red
Desarrollo de Aplicaciones Web
Sistemas Microinformáticos y Redes `/ies/ciclos/ciclo/nombre`

4. Siglas por las que se conocen los Ciclos Formativos:

`id="ASIR"`
`id="DAW"`
`id="SMR"` `/ies/ciclos/ciclo/@id`

5. Años en los que se publicaron los decretos de título de los Ciclos Formativos:

`año="2009"`
`año="2010"`
`año="2008"` `/ies/ciclos/ciclo/decreto/Titulo/@año`

6. Ciclos Formativos de Grado Medio (se trata de obtener el elemento <ciclo> completo):

```
<ciclo id="SMR">
  <nombre>Sistemas Microinformáticos y Redes</nombre>
  <grado>Medio</grado>
  <decretoTitulo año="2008"/>
</ciclo>
```

[/ies/ciclos/ciclo\[grado="Medio"\]](#)

7. Nombre de los Ciclos Formativos de Grado Superior:

```
<nombre>Administración de Sistemas Informáticos en Red</nombre>
<nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
```

[/ies/ciclos/ciclo\[grado="Superior"\]/nombre](#)

8. Nombre de los Ciclos Formativos anteriores a 2010:

```
Administración de Sistemas Informáticos en Red
Sistemas Microinformáticos y Redes
```

[/ies/ciclos/ciclo\[decretoTitulo/@año < 2010\]/nombre](#)

9. Nombre de los Ciclos Formativos de 2008 o 2010:

```
/ies/ciclos/ciclo\[decretoTitulo/@año=2008 or decretoTitulo/@año=2010\]/nombre
Desarrollo de Aplicaciones Web
Sistemas Microinformáticos y Redes
```

XPath - Ejercicio 2 - Expresiones simples

Dado el siguiente documento XML, escriba las expresiones XPath que devuelvan la respuesta deseada (mostrada en los cuadros).

```
<?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. Nombre de los módulos que se imparten en el Instituto:

```
Aplicaciones web //modulo/nombre/text()
Gestión de bases de datos
Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información
Implantación de aplicaciones web
```

2. Nombre de los módulos del ciclo ASIR:

```
Gestión de bases de datos //modulo[ciclo="ASIR"]/nombre/text()
Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información
Implantación de aplicaciones web
```

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

```
Aplicaciones web //modulo[curso=2]/nombre/text()
Implantación de aplicaciones web
```

4. Nombre de los módulos de menos de 5 horas semanales:

```
Aplicaciones web //modulo[horasSemanales<5]/nombre/text()
Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información
```

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

```
Gestión de bases de datos //modulo[ciclo="ASIR" and curso=1]/nombre/text()
Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información
```

6. Horas semanales de los módulos de más de 3 horas semanales:

```
4 //modulo[horasSemanales>3]/horasSemanales/text()
5
5
```
