

EJERCICIO 1 XPath

```
<?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>
```

Nombre del Instituto (con etiqueta incluida):

//ies/nombre

Página web del Instituto:

//web/text()

Nombre de los Ciclos Formativos:

//ciclo/nombre/text()

Siglas por las que se conocen los Ciclos Formativos:

//@id

//ciclo/@*

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

//@año

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

//ciclo[grado="Medio"]

//grado[.="Medio"]/..

Nombre de los Ciclos Formativos de Grado Superior

//nombre[../grado="Superior"]

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

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

Nombre de los Ciclos Formativos anteriores a 2010

```
//nombre[../decretoTitulo/@año<2010]/text()
```

```
//@año[.<2010]/../../nombre/text()
```

```
//decretoTitulo[@año<2010]/../../nombre/text()
```

Nombre de los Ciclos Formativos de 2008 o 2010

```
//nombre[../decretoTitulo/@año=2008 or ../decretoTitulo/@año=2010]/text()
```

```
(//@año[.=2008]//@año[.=2010])/../../nombre/text()
```

```
//decretoTitulo[@año=2008 or @año=2010]/../../nombre/text()
```

EJERCICIO 2 XPath

```
<?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>
```

Nombre de los módulos que se imparten en el Instituto:

```
//nombre/text()
```

Nombre de los módulos del ciclo ASIR:

```
//nombre[../ciclo="ASIR"]/text()
//modulo[ciclo="ASIR"]/nombre/text()
//ciclo[.="ASIR"]/../nombre/text()
```

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

```
//nombre[../curso=2]/text()
//modulo[curso=2]/nombre/text()
//curso[.=2]/../nombre/text()
```

Nombre de los módulos de menos de 5 horas semanales:

```
//nombre[../horasSemanales<5]/text()
//modulo[horasSemanales<5]/nombre/text()
//horasSemanales[.<5]/../nombre/text()
```

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

```
//nombre[../ciclo="ASIR" and ../curso=1]/text()
//modulo[ciclo="ASIR" and curso=1]/nombre/text()
```

Horas semanales de los módulos de más de 3 horas semanales (4, 5, 5):

```
//horasSemanales[.>3]/text()
//modulo[horasSemanales>3]/horasSemanales/text()
```

EJERCICIO 3 XPath

```
<?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>

```

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":

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

Nombre de los módulos de ciclos de Grado Superior:

```
//modulo[ciclo=//ciclo[grado="Superior"]/@id]/nombre/text()
```

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()
```