

1 Curso POO PHP e XML

1.1 PHP e XML

XML é unha linguaxe de marcado moi empregada na actualidade. Está deseñado para almacenar e compartir información. Se non estás familiarizado coas características e a estrutura dun documento XML, podes botarlle unha ollada ás primeiras páxinas dos [contidos da asignatura Linguaxes de Marcas e Sistemas de Xestión da Información](#).

Todas as linguaxes de programación empregadas na actualidade permiten manexar dun xeito u outro documentos XML e a súa información. Ao código que nos permite traballar con documentos XML chámasele **anализador XML** (ou en inglés, *XML parser*). En PHP, dende a versión 5, temos varias extensións incluídas na linguaxe que nolo permiten facer.

Os analizadores XML poden clasificarse en tres tipos, dependendo da súa forma de traballar:

- **Analizadores DOM** (do inglés *Document Object Model*). Cargan o documento XML enteiro en memoria para despois traballar con el. Son moi potentes pero teñen a desvantaxe de consumir memoria en función da lonxitude do documento XML co que traballen. En PHP podemos utilizar dous analizadores DOM: **SimpleXML** e **DOM**.
- **Analizadores SAX** (do inglés *Simple API for XML*, tamén chamados analizadores *push*). Permiten definir manexadores de eventos que se executan a medida que se vai percorrendo o documento. Son máis simples e menos potentes que os analizadores DOM, e non comprobando se os documentos cos que traballan están ou non ben formados. En PHP podemos empregar o analizador SAX **XMLParser**.
- **Analizadores pull**. Con este tipo de analizadores imos collendo e procesando pequenos anacos do documento XML de un en un. Ao igual que os analizadores SAX, supoñen que os documentos cos que traballan están ben formados. A principal vantaxe fronte a SAX é que non é preciso percorrer o documento enteiro unha vez atopado o que necesitamos. En PHP podemos empregar os analizadores *pull* **XMLReader** e **XMLWriter**, para ler e escribir documentos XML respectivamente.

1.1.1 Documento XML de exemplo

Imos ver o xeito de traballar das extensións anteriores. Nos exemplos que figuran nos vindeiros contidos, empregaremos o seguinte documento XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<videoteca data_creación="24/02/2009">
  <película id="1">
    <importe moneda="dólar">13.56</importe>
    <título>El santo</título>
    <títuloorixinal>The Saint</títuloorixinal>
    <ano>1997</ano>
    <director>Phillip Noyce</director>
    <xénero>Acción</xénero>
    <duración>111</duración>

    <actúa id="51"/>

    <actúa id="156"/>
  </película>
  <actor id="51">
    <nome>Elisabeth Shue</nome>
    <sexo>muller</sexo>
    <datanacemento>06/10/1963</datanacemento>
    <url>http://www.imdb.com/name/nm000223/</url>
  </actor>
  <actor id="156">
    <nome>Val Kilmer</nome>
    <sexo>home</sexo>
    <datanacemento>31/12/1959</datanacemento>
  </actor>
</videoteca>
```