

MANEJO DE FICHEROS XML

Javier García-Retamero Redondo

¿EN QUÉ CONSISTE?

- XML es un lenguaje para definir marcas que organizan la información de manera jerárquica.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<Empleados>
  <empleado>
    <id>1</id>
    <apellido>REDONDO</apellido>
    <dep>1</dep>
    <salario>1000</salario>
  </empleado>
  <empleado>
    <id>2</id>
    <apellido>GOMEZ</apellido>
    <dep>10</dep>
    <salario>1500</salario>
  </empleado>
</Empleados>
```

¿EN QUÉ CONSISTE?

- Los ficheros XML se utilizan para:
 - Proporcionar datos a una base de datos.
 - Almacenar partes del contenido de una base de datos.
 - Escribir ficheros de configuración de programas.
 - En el protocolo SOAP para ejecutar comandos en servidores remotos.

¿EN QUÉ CONSISTE?

- Para leer los ficheros XML y acceder a su contenido y estructura se utiliza un procesador de XML o *parser*.
- Los más utilizados, independientes del lenguaje de programación, son:
 - **DOM** (Modelo de Objetos de Documento) :
 - Almacena la estructura del documento en memoria en forma de árbol con nodos padre, nodos hijos y nodos finales.
 - Necesita más recursos de memoria y tiempo sobre todo si los ficheros XML son grandes.
 - **SAX** (API Simple para XML):
 - Lee un fichero XML de forma secuencial y produce una serie de eventos (comienzo/fin del documento, comienzo/fin de una etiqueta, etc.) en función de los resultados de la lectura.
 - Cada evento invoca a un método definido por el programador.
 - Consume poca memoria pero impide tener una visión global del documento por el que navegar.