



# **XML con DOM**

- **Modificando el árbol**  
**y**  
**guardando los cambios -**

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

- Recordando qué es DOM.
- Tipos de Nodos.
- Funciones DOM para modificación del árbol.
- Guardar a fichero
- Ejemplo



# RECORDANDO

- Carga en Memoria **TODO** el documento **XML**.
- Estructura de árbol de Nodos.
- Recorrido **y** navegación del árbol creado.



# RECORDANDO

- Permite acceso directo a los elementos del documento.
  - Permite crear y modificar documentos.
- Sax NO

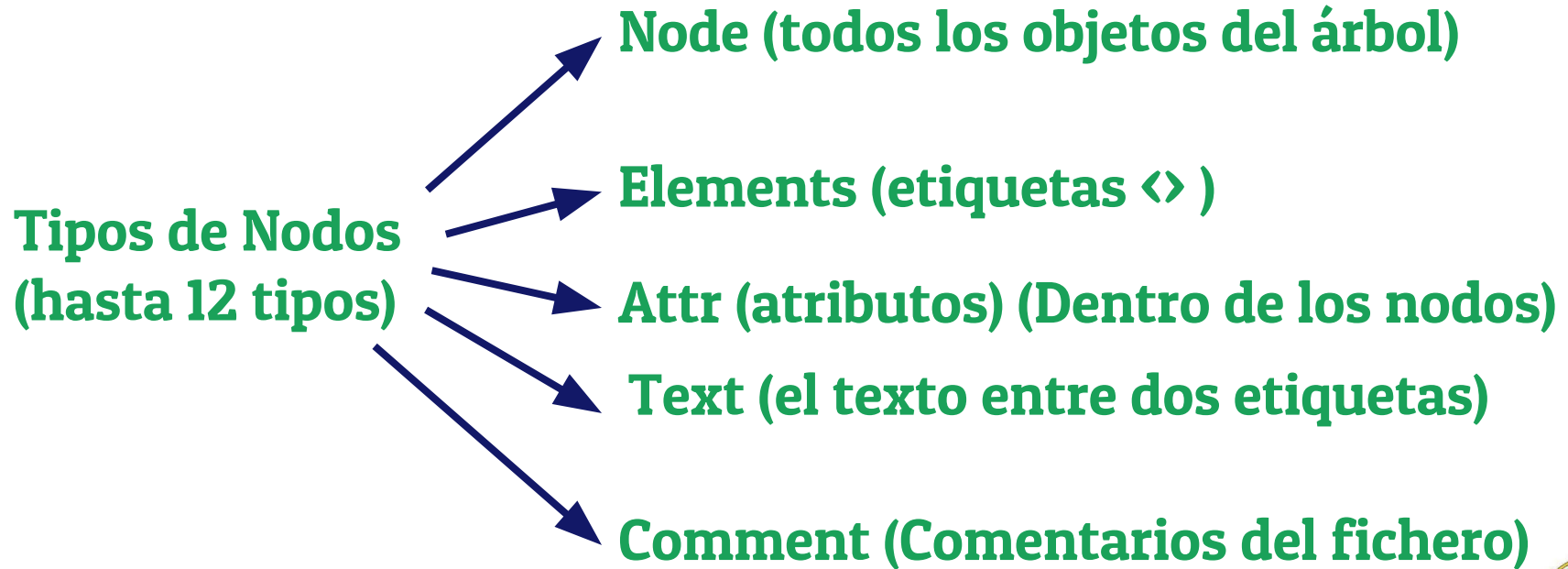


# RECORDANDO

- Limitado por la cantidad de memoria



# TIPOS DE NODOS



# FUNCIONES

## Funciones para crear Nodo

**La creación de nodos la vamos a hacer a través del objeto doc que es una instancia de la clase DOCUMENT**



- `doc.createTextNode()`
- `doc.createComment()`
- `doc.createElement()`
- `doc.createAttribute()`



# FUNCIONES

## Funciones útiles para modificar el documento

//Insertar un Nodo después de otro

*Node insertBefore(Node nuevoHijo, Node nodoReferencia)*

//Elimina el Node hijo que se pasa como referencia(devuelve ese nodo)

*Node removeChild(Node antiguoHijo)*

//Reemplazo Nodos Hijos. Devuelve el nodo reemplazado

*Node replaceChild(Node nuevoHijo, Node nodoReemplazado)*





# FUNCIONES

## Funciones útiles para modificar el documento

//Añadir un nodo como último hijo. Devuelve el nodo añadido

**Node appendChild(Node hijoNuevo)**

//Clona un nodo con todos sus descendientes incluidos. Devuel el no

**Node cloneNode(true)**



# Guardar a XML

## Transformaciones

Una de las formas posibles de escribir un árbol DOM en un XML es con la clase Transformer.

### Origen

**DOMSource**  
SAXSource  
StreamSource



### Destino

**DOMResult**  
SAXResult  
StreamResult



# Guardar a XML

## 1er Paso - Obtener un objeto transformer

```
TransformerFactory tf = TransformerFactory.newInstance();  
Transformer transformer = tf.newTransformer();
```



# Guardar a XML

## 2º - Obtener origen y destino

**//Creación del origen DOMSource**

***root = doc.getDocumentElement(); -- Para obtener el Nodo raíz***  
***DOMSource origenDOM = new DOMSource(root);***

**//Creación del fichero que va a ser mi destino**

***File nuevoPersonas = new File("nuevoPersonasXML.xml");***  
***StreamResult destino = new StreamResult(nuevoPersonas);***

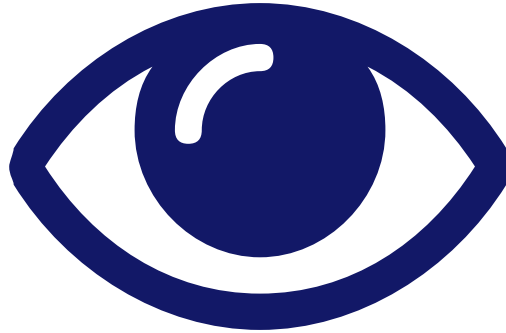


# Guardar a XML

## 3º - Transformar (Escribir a Fichero)

***`transformer.transform(origenDOM,destino);`***

# EJEMPLO



**END**



**prof.jdperez@iesalixar.org**

