

Java JAXB o Java XML API Binding nos permite trabajar con XML y JSON de una forma cómoda usando Java. Vamos a ver una introducción a este estándar y sus anotaciones. Para ello nos apoyaremos en la clase Libro y las anotaciones de JAXB:

```
package com.arquitecturajava;

import javax.xml.bind.annotation.XmlElement;
import javax.xml.bind.annotation.XmlRootElement;

@XmlRootElement
public class Libro {

    private String titulo;

    private int paginas;

    public String getTitulo() {
        return titulo;
    }

    public Libro(String titulo, int paginas) {
        super();
        this.titulo = titulo;
        this.paginas = paginas;
    }

    public Libro() {
        super();
    }

    public void setTitulo(String titulo) {
```

```

        this.titulo = titulo;
    }
    @XmlElement(name="numeroPaginas")
    public int getPaginas() {
        return paginas;
    }
    public void setPaginas(int paginas) {
        this.paginas = paginas;
    }
}

```

Hemos añadido dos anotaciones `@XmlRootElement` que especifica la clase raíz que vamos a convertir a XML . Por otro lado `@XmlElement` permite cambiar el nombre de los elementos cuando el fichero XML se construya. Es momento de generar el fichero XML .

```

package com.arquitecturajava;

import javax.xml.bind.JAXBContext;
import javax.xml.bind.JAXBException;
import javax.xml.bind.Marshaller;
import javax.xml.bind.PropertyException;

public class Principal {

    public static void main(String[] args) {

        try {
            Libro libro= new Libro("Odisea 2001",400);

```

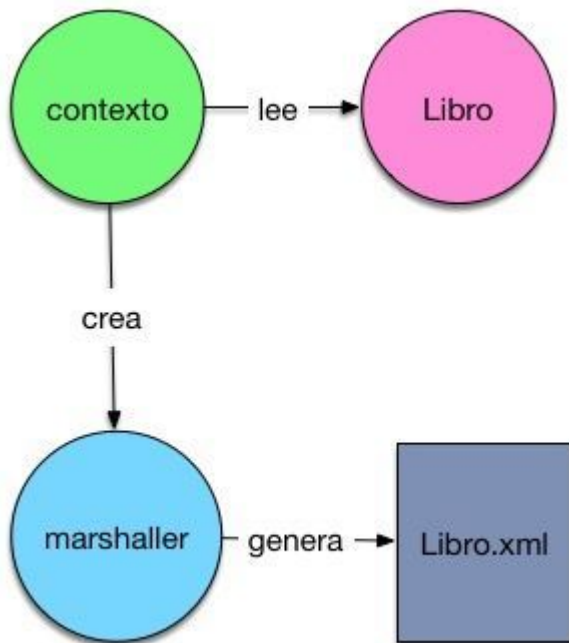
```

        JAXBContext contexto =
JAXBContext.newInstance(
            libro.getClass() );
        Marshaller marshaller =
contexto.createMarshaller();
marshaller.setProperty(Marshaller.JAXB_FORMATTED_OUTPUT,
            Boolean.TRUE);
        marshaller.marshal(libro, System.out);
    } catch (PropertyException e) {
        // TODO Auto-generated catch block
        e.printStackTrace();
    } catch (JAXBException e) {
        // TODO Auto-generated catch block
        e.printStackTrace();
    }
}

}
}

```

Disponemos de dos objetos el contexto y el marshaller . El contexto se encarga de definir los objetos de negocio que vamos a utilizar y el marshaller en que forma vamos a generar la estructura.



Si ejecutamos el código veremos un XML en la consola:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<libro>
  <numeroPaginas>400</numeroPaginas>
  <titulo>Odisea 2001</titulo>
</libro>
```

La misma operación se puede realizar al contrario , leer un fichero XML y rellenar un objeto Java.

```
package com.arquitecturajava;
```

```
import java.io.File;
```

```
import javax.xml.bind.JAXBContext;
```

```
import javax.xml.bind.JAXBException;
```

```
import javax.xml.bind.Unmarshaller;
```

```

public class Principal2 {

    public static void main(String[] args) {

        try {

            JAXBContext context = JAXBContext.newInstance(
Libro.class );

            Unmarshaller unmarshaller =
context.createUnmarshaller();

            Libro libro = (Libro)unmarshaller.unmarshal(
                new File("src/Libro.xml") );

            System.out.println(libro.getTitulo());
            System.out.println(libro.getPaginas());

        } catch (JAXBException e) {
            // TODO Auto-generated catch block
            e.printStackTrace();
        }

    }

}

```

Como vemos trabajar con Java JAXB es sencillo y podremos generar ficheros XML o leerlos de forma inmediata.

Otros artículos relacionados:

[Java JSON utilizan la librería mJson](#)

Introducción a VertX

JavaScript Map y JSON