

```

1  package org.adrianl.jaxb;
2  import org.adrianl.jaxb.model.Bookstore;
3
4  import javax.xml.bind.JAXBContext;
5  import javax.xml.bind.JAXBException;
6  import javax.xml.bind.Marshaller;
7  import javax.xml.bind.Unmarshaller;
8  import java.io.File;
9
10 public class JAXBController {
11     private static JAXBController instance;
12     private Marshaller marshaller;
13     private Unmarshaller unmarshaller;
14     private Bookstore bookstore;
15
16     private JAXBController() { }
17
18     // Devuelve la instancia del controlador
19     public static JAXBController getInstance() {
20         if (instance == null) {
21             instance = new JAXBController();
22         }
23         return instance;
24     }
25
26     //Convierte una lista de objetos en XML
27     private void convertObjectToXML(Bookstore bookstore) throws JAXBException {
28         this.bookstore = bookstore;
29         // Creamos el contexto
30         JAXBContext context = JAXBContext.newInstance(Bookstore.class);
31         // Marshall --> Object to XML
32         this.marshaller = context.createMarshaller();
33         this.marshaller.setProperty(Marshaller.JAXB_FORMATTED_OUTPUT, Boolean
34         .TRUE);
35     }
36
37     // Carga los datos de Objetos y los transforma en XML
38     public void setBookstore(Bookstore bookstore) throws JAXBException {
39         convertObjectToXML(bookstore);
40     }
41
42     //Muestra por pantalla el contenido de nuestros datos
43     public void printXML() throws JAXBException {
44         this.marshaller.marshal(bookstore, System.out);
45     }
46
47     // Escribe un fichero XML con el contenido de los datos
48     public void writeXMLFile(String uri) throws JAXBException {
49         this.marshaller.marshal(bookstore, new File(uri));
50         System.out.println("Fichero XML generado con éxito");
51     }

```

```
51
52
53     //De XML a Objetos Unmarshaller
54     private Bookstore convertXMLToObject(String uri) throws JAXBException {
55         // Creamos el contexto
56         JAXBContext context = JAXBContext.newInstance(Bookstore.class);
57         this.unmarshaller = context.createUnmarshaller();
58         // Unmarshall --> XML toObject
59         this.bookstore = (Bookstore) this.unmarshaller.unmarshal(new File(uri));
60         return this.bookstore;
61     }
62
63     //Carga los datos de un XML y los transforma en Objetos
64     public Bookstore getBookstore(String uri) throws JAXBException {
65         return convertXMLToObject(uri);
66     }
67 }
```