

Crea una clase `EscribirClientes` que vaya pidiendo por pantalla los datos de clientes para crear un XML cuyo elemento raíz sea empresa, con un elemento llamado clientes que contenga diferentes nodos cliente con nif, nombre, teléfono, dirección y deuda.

Los datos de los nodos se irán pidiendo por consola preguntando al usuario si desea continuar añadiendo datos. Una vez que hayan finalizado de introducirse los datos se creará el XML correspondiente.

Crea otra clase `LeerClientes` que lea los datos introducidos en el XML y los muestre por pantalla.

Añade un método `mostrarMayor` que muestre los datos del cliente con mayor deuda.

Creo una clase `Escribir_clientes`:

```
import org.w3c.dom.DOMImplementation;
import org.w3c.dom.Document;
import org.w3c.dom.Element;
import org.w3c.dom.Text;

import javax.xml.parsers.DocumentBuilder;
import javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory;
import javax.xml.transform.Result;
import javax.xml.transform.Source;
import javax.xml.transform.Transformer;
import javax.xml.transform.TransformerFactory;
import javax.xml.transform.dom.DOMSource;
import javax.xml.transform.stream.StreamResult;
import java.io.File;
import java.util.Scanner;

public class Escribir_clientes {
    private Scanner teclado = new Scanner(System.in);

    public void crear(){
        try {
            DocumentBuilderFactory factory = DocumentBuilderFactory.newInstance();
            DocumentBuilder builder = factory.newDocumentBuilder();
            DOMImplementation implementation = builder.getDOMImplementation();
            Document document = implementation.createDocument(null, "empresa", null);
            document.setXmlVersion("1.0");

            Element cliente = document.createElement("cliente");

            System.out.println("Recuerda que si quieres añadir algun campo con
            espacios, esto tendra que ser hecho mediante una _ o -.");

            System.out.println("Introduzca el nif del cliente:");
            Element nif = document.createElement("nif");
            Text textNif = document.createTextNode(this.teclado.next());
            nif.appendChild(textNif);
            cliente.appendChild(nif);
```

```

        System.out.println("Introduzca el nombre del cliente:");
        Element nombre = document.createElement("nombre");
        Text textNombre = document.createTextNode(this.teclado.next());
        nombre.appendChild(textNombre);
        cliente.appendChild(nombre);

        System.out.println("Introduzca el telefono del cliente:");
        Element telefono = document.createElement("telefono");
        Text textTelefono = document.createTextNode(this.teclado.next());
        telefono.appendChild(textTelefono);
        cliente.appendChild(telefono);

        System.out.println("Introduzca la direccion del cliente:");
        Element direccion = document.createElement("direccion");
        Text textDireccion = document.createTextNode(this.teclado.next());
        direccion.appendChild(textDireccion);
        cliente.appendChild(direccion);

        System.out.println("Introduzca la deuda del cliente");
        Element deuda = document.createElement("deuda");
        Text textDeuda = document.createTextNode(this.teclado.next());
        deuda.appendChild(textDeuda);
        cliente.appendChild(deuda);

        document.getDocumentElement().appendChild(cliente);
        Source source = new DOMSource(document);
        Result result = new StreamResult(new File("clientes.xml"));
        Transformer transformer =
TransformerFactory.newInstance().newTransformer();
        transformer.transform(source, result);
    } catch (Exception e) {
        System.out.println(e.getMessage());
    }
}
}

```

Tambien lo hago con otra clase destinada a leer los ficheros .xml que la clase Escribir\_clientes crea:

```

import org.w3c.dom.Document;
import org.w3c.dom.Element;
import org.w3c.dom.Node;
import org.w3c.dom.NodeList;

import javax.xml.parsers.DocumentBuilder;
import javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory;
import java.io.File;

public class LeerClientes {
    public void leer(){
        try{

```

```

DocumentBuilderFactory factory = DocumentBuilderFactory.newInstance();
DocumentBuilder builder = factory.newDocumentBuilder();

Document documento = builder.parse(new File("clientes.xml"));

NodeList listaClientes = documento.getElementsByTagName("cliente");

for (int i = 0; i < listaClientes.getLength(); i++) {
    // Cojo el nodo actual
    Node nodo = listaClientes.item(i);
    if (nodo.getNodeType() == Node.ELEMENT_NODE) {
        // Lo transformo a Element
        Element e = (Element) nodo;
        // Obtengo sus hijos
        NodeList hijos = e.getChildNodes();
        for (int j = 0; j < hijos.getLength(); j++) {
            // Obtengo al hijo actual
            Node hijo = hijos.item(j);
            // Compruebo si es un nodo
            if (hijo.getNodeType() == Node.ELEMENT_NODE) {
                System.out.println("Propiedad: " + hijo.getNodeName() + ",
Valor: " + hijo.getTextContent());
            }
        }
        System.out.println("");
    }
}
} catch (Exception e){
    System.out.println(e.getMessage());
}
}
}

```

Ademas creo una clase Main que lleva a cabo toda la operativa:

```

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Escribir_clientes ec = new Escribir_clientes();
        LeerClientes lc = new LeerClientes();
        ec.crear();
        lc.leer();
    }
}

```