

dr inż. Krzysztof Pancierz
Programowanie współbieżne i rozproszone
Obsługa XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<figury>
<linia xk="50" xp="65" yk="30" yp="10"/>
<linia xk="400" xp="100" yk="400" yp="100"/>
</figury>
```

```
import java.io.File;
import java.awt.*;
import java.util.*;
import javax.xml.parsers.*;
import javax.xml.transform.*;
import javax.xml.transform.dom.DOMSource;
import javax.xml.transform.stream.StreamResult;
import org.w3c.dom.*;
```

```
public class Glowna
{
```

```
    public void otworz(File plik)
    {
```

```
        try
        {
```

```
            DocumentBuilderFactory fabr=DocumentBuilderFactory.newInstance();
            DocumentBuilder parser=fabr.newDocumentBuilder();
            Document dokument=parser.parse(plik);
```

```
            Element root=dokument.getDocumentElement();
```

```
            NodeList linie=root.getElementsByTagName("linia");
```

```
            for(int i=0; i<linie.getLength(); i++)
            {
```

```
                int xp=Integer.parseInt(((Element)linie.item(i)).getAttribute("xp"));
                int yp=Integer.parseInt(((Element)linie.item(i)).getAttribute("yp"));
                int xk=Integer.parseInt(((Element)linie.item(i)).getAttribute("xk"));
                int yk=Integer.parseInt(((Element)linie.item(i)).getAttribute("yk"));
```

```
                Linia linia=new Linia(new Point(xp,yp), new Point(xk,yk), new Color(0,0,0));
```

```
            }
```

```
        }
        catch(Exception ex)
        {}
```

```
    }
```

```
    public void zapisz(File plik)
    {
```

```
        try
        {
```

```
            DocumentBuilderFactory fabr=DocumentBuilderFactory.newInstance();
            DocumentBuilder parser=fabr.newDocumentBuilder();
            Document dokument=parser.newDocument();
```

```
            Element root=dokument.createElement("figury");
            dokument.appendChild(root);
```

```
            for(int i=0; i<linie.size(); i++)
```

```
            {
                linie.get(i).zapisz(dokument, root);
            }
```

```
            Transformer przekszt=TransformerFactory.newInstance().newTransformer();
            Source zrodlo=new DOMSource(dokument);
```

dr inż. Krzysztof Pancierz
Programowanie współbieżne i rozproszone
Obsługa XML

```
        Result wyjście=new StreamResult(plik);
        przekszt.transform(zrodlo, wyjście);
    }
    catch(Exception ex)
    {}
}

*****

import java.awt.*;
import org.w3c.dom.*;

public class Linia
{
    Point pktPocz;
    Point pktKonc;
    Color kolor;

    public void zapisz(Document dok, Element elem)
    {
        Element linia=dok.createElement("linia");
        linia.setAttribute("xp", String.valueOf(pktPocz.x));
        linia.setAttribute("yp", String.valueOf(pktPocz.y));
        linia.setAttribute("xk", String.valueOf(pktKonc.x));
        linia.setAttribute("yk", String.valueOf(pktKonc.y));
        elem.appendChild(linia);
    }
}
```