

IDU0075 Veebiteenused

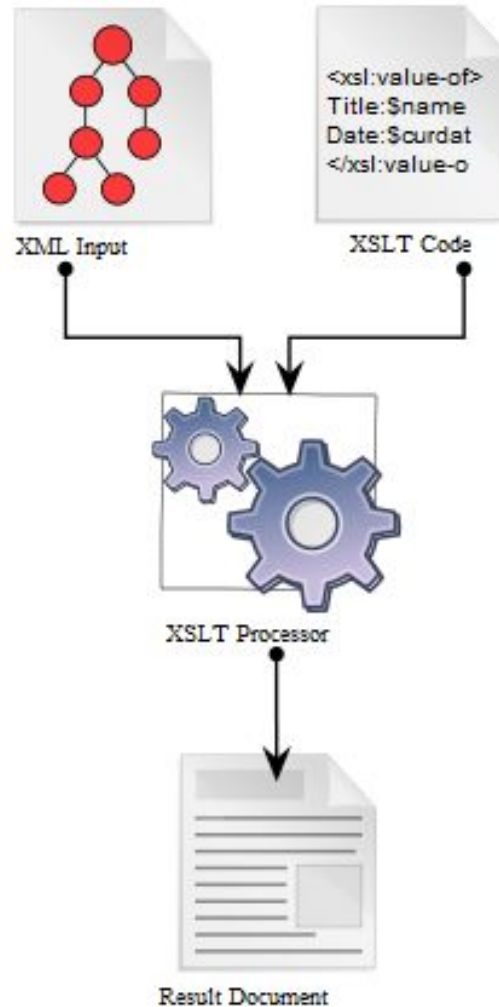
Tarvo Treier

Tarvo.treier@gmail.com



Extensible Stylesheet Language Transformations (XSLT)

- XSLT on XML-põhine keel XML dokumentide mingisse teise formaati teisendamiseks.
- XSLT kirjeldab reeglid, millega lähtepuu (source tree) transformeeritakse tulemuspuuks (result tree).
- Lähtepuust päritakse andmeid kasutades XPATH-i.



Allikas: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e6/XSLT_en.svg

Kasulikke viiteid

- **XSLT õppetund w3Schools lehel**
 - <http://w3schools.com/xsl/>
- **XSLT Reference**
 - <http://www.zvon.org/xxl/XSLTreference/Output/index.html>
- **W3C Recommendation**
 - <http://www.w3.org/TR/xslt>

XSLT Näide 1

- http://www.zvon.org/xxl/XSLTutorial/Output/example1_ch1.html

Milleks kasutatakse?

- Andmete konverteerimiseks erinevate XML Schema-de vahel (meie kasutame samuti).
- XML andmete HTML-ks või XHTML-ks konverteerimiseks (näide 1).
- XML andmete tavaliseks tekstiks või PDF-ks või mõneks muuks dokumendiks konverteerimiseks.

Tunninäide: Lähte XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<raamatupood>
  <raamat>
    <pealkiri>Everyday Italian</pealkiri>
    <autorid>
      <autor>
        Giada De Laurentiis
      </autor>
    </autorid>
    <hind>30.00</hind>
  </raamat>
</raamatupood>
```

Tunninäide: Oodatav tulemus XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bookstore xmlns="http://www.ttu.ee/bookstore"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <book>
    <title>Everyday Italian</title>
    <author>Giada De Laurentiis</author>
    <price>30.00</price>
  </book>
</bookstore>
```


Tunninäide: vajalikud teisendused

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="2.0" xmlns=" http://www.ttu.ee/bookstore "
  xmlns:xsl...
...
<xsl:output method="xml" version="1.0" encoding="UTF-8" indent="yes"/>
<xsl:template match="/">
  <bookstore>
    <book>
      <title>
        <xsl:value-of select="raamatupood/raamat/pealkiri"/>
      </title>
      <author>
        <xsl:value-of select="raamatupood/raamat/autorid/autor"/>
      </author>
      <price>
        <xsl:value-of select="raamatupood/raamat/hind"/>
      </price>
    </book>
  </bookstore>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

XSLT protsessorid

- XSLT protsessorid võivad olla kliendi- või serveripoolsed.
- Mitmetesse JAVA ja .NET-i jt raamistikesse on XSLT protsessorid juba sisse ehitatud.

Online vahend katsetamiseks

- <http://www.xmlper.com>