

"jumpstart" die Datei "jumpstart1.xml" mit dem obigen Code.Transformieren Sie die Datei "jumpstart.xml" mit der Datei "jumpstart1.xml" und speichern Sie das Ergebnis in der Datei "jumpstart1.txt" ab:java -jar ..\saxon\saxon-he-11.4.jar -s;jumpstart.xml -xsl;jumpstart1.xml -o;jumpstart1.txtAnalysieren Sie das Script und das Resultat.

XSLT Template

XSL Templates bilden ein zentrales Konzept für die Programmierung von XSLT Scripts. Templates sind eigentlich Funktionen, die indirekt über Apply Anweisungen angewendet auf die XML Daten aufgerufen werden. Das Template Matching definiert via XPath, welche XML Daten auf das Template anwendbar sind. Das Listing mit dem Template Ansatz:<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="2.0"

```
xmlns:xsl=&#34;http://www.w3.org/1999/XSL/Transform&#34;&gt;&#xA; &lt;xsl:output
method=&#34;text&#34;/&gt;&#xA; &lt;xsl:template
match=&#34;filesystem&#34;&gt;&#xA; &lt;xsl:apply-templates
select=&#34;body/folder&#34;/&gt;&#xA; &lt;xsl:apply-templates
select=&#34;body/file&#34;/&gt;&#xA; &lt;xsl:template&gt;&#xA;
&lt;xsl:template match=&#34;folder&#34;&gt;&#xA; folder &lt;xsl:value-of
select=&#34;@name&#34;/&gt; &#xA; &lt;xsl:template&gt;&#xA;
&lt;xsl:template match=&#34;file&#34;&gt;&#xA; file &lt;xsl:value-of
select=&#34;@name&#34;/&gt;&#xA;
```

<xsl:template>
<xsl:stylesheet>Erstellen Sie im Verzeichnis "jumpstart" die Datei "jumpstart2.xml" mit dem obigen Code.Transformieren Sie die Datei "jumpstart.xml" mit der Datei "jumpstart2.xml" und speichern Sie das Ergebnis in der Datei "jumpstart2.txt" ab:java -jar ..\saxon\saxon-he-11.4.jar -s;jumpstart.xml -xsl;jumpstart2.xml -o;jumpstart2.txtAnalysieren Sie das Script und das Resultat.

XSLT xsl:if/xsl:choose

Mit XSLT sind einfache Entscheidungen mit xsl:if und Mehrfachentscheidungen mit xsl:choose/xsl:when/xsl:otherwise programmierbar:<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="2.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
 <xsl:output method="text"/>
 <xsl:template match="filesystem">
 <xsl:apply-templates select="body/folder"/>
 <xsl:apply-templates select="body/file"/>
 <xsl:template>
 <xsl:template match="folder">
 <xsl:choose>
 <xsl:when test="@name = '.'">
 this folder
 <xsl:when>
 <xsl:when test="@name = '..'">
 parent folder
 <xsl:when>
 <xsl:otherwise>
 folder <xsl:value-of select="@name"/>
 <xsl:otherwise>
 <xsl:choose>
 <xsl:template>
 <xsl:template match="file">
 file <xsl:value-of select="@name"/>

<xsl:template>
<xsl:stylesheet>Erstellen Sie im Verzeichnis "jumpstart" die Datei "jumpstart3.xml" mit dem obigen Code.Transformieren Sie die Datei "jumpstart.xml" mit der Datei "jumpstart3.xml" und speichern Sie das Ergebnis in der Datei "jumpstart3.txt" ab:java -jar ..\saxon\saxon-he-11.4.jar -s;jumpstart.xml -xsl;jumpstart3.xml -o;jumpstart3.txtAnalysieren Sie das Script und das Resultat.

XSLT select if-then-else

Mit XSLT 2.0 sind if-then-else Ausdrücke innerhalb select Statements programmierbar:<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="2.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
 <xsl:output method="text"/>
 <xsl:template match="filesystem">
 <xsl:apply-templates

```

select=&#34;body/folder&#34;/&amp;gt;&#xA; &amp;lt;/xsl:apply-templates
select=&#34;body/file&#34;/&amp;gt;&#xA; &amp;lt;/xsl:template&amp;gt;&#xA;
&amp;lt;/xsl:template match=&#34;folder&#34;/&amp;gt;&#xA; &amp;lt;/xsl:value-of select=&#34;if
(@name = &#39;&#39;) then &#39;&amp;#xa;this folder&#39; else (if (@name = &#39;..&#39;))
then &#39;&amp;#xa;parent folder&#39; else concat(&#39;&amp;#xa;folder &#39;,
@name))&#34;/&amp;gt;&#xA; &amp;lt;/xsl:template&amp;gt;&#xA; &amp;lt;/xsl:template
match=&#34;file&#34;/&amp;gt;&#xA; file &amp;lt;/xsl:value-of
select=&#34;@name&#34;/&amp;gt;&#xA;
&amp;lt;/xsl:template&amp;gt;&#xA;&amp;lt;/xsl:stylesheet&amp;gt;Erstellen Sie im Verzeichnis
&#34;jumpstart&#34; die Datei &#34;jumpstart4.xml&#34; mit dem obigen Code.Transformieren Sie
die Datei &#34;jumpstart.xml&#34; mit der Datei &#34;jumpstart4.xml&#34; und speichern Sie das
Ergebnis in der Datei &#34;jumpstart4.txt&#34; ab:java -jar ..\saxon\saxon-he-11.4.jar
-s:jumpstart.xml -xsl:jumpstart4.xml -o:jumpstart4.txtAnalysieren Sie das Script und das Resultat.

```

XSLT sort

```

Das folgende XML Dokument enthält 2 weitere Dateien test.xml und test.xml unterschiedlicher
Grösse (size):&#x2013;?xml version=&#x2013;1.0&#x2013;
encoding=&#x2013;iso-8859-1&#x2013;?&#x2013;&#x2013;filesystem&#x2013;&#x2013;
&#x2013;head&#x2013;&#x2013;  &#x2013;meta
name=&#x2013;path&#x2013;&#x2013;C:\xslkurs\jumpstart\&#x2013;/meta&#x2013;&#x2013;  &#x2013;meta
name=&#x2013;search&#x2013;&#x2013;c:\xslkurs\*.*&#x2013;/meta&#x2013;&#x2013;  &#x2013;meta
name=&#x2013;drive&#x2013;&#x2013;c:&#x2013;/meta&#x2013;&#x2013;  &#x2013;meta
name=&#x2013;subdir&#x2013;&#x2013;false&#x2013;/meta&#x2013;&#x2013;  &#x2013;/head&#x2013;&#x2013;
&#x2013;body&#x2013;&#x2013;  &#x2013;folder name=&#x2013;.&#x2013; path=&#x2013;c:\xslkurs/.&#x2013;
createTime=&#x2013;2022-08-15T21:51:45+01:00&#x2013;
accessTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;
writeTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;&#x2013;&#x2013;/folder&#x2013;&#x2013;
&#x2013;folder name=&#x2013;..&#x2013; path=&#x2013;c:\xslkurs/..&#x2013;
createTime=&#x2013;2022-08-15T21:51:45+01:00&#x2013;
accessTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;
writeTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;&#x2013;&#x2013;/folder&#x2013;&#x2013;
&#x2013;folder name=&#x2013;.metadata&#x2013; path=&#x2013;c:\xslkurs/.metadata&#x2013;
createTime=&#x2013;2022-08-15T21:51:45+01:00&#x2013;
accessTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;
writeTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;&#x2013;&#x2013;/folder&#x2013;&#x2013;
&#x2013;folder name=&#x2013;hello&#x2013; path=&#x2013;c:\xslkurs/hello&#x2013;
createTime=&#x2013;2022-08-15T21:51:45+01:00&#x2013;
accessTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;
writeTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;&#x2013;&#x2013;/folder&#x2013;&#x2013;
&#x2013;folder name=&#x2013;jumpstart&#x2013; path=&#x2013;c:\xslkurs/jumpstart&#x2013;
createTime=&#x2013;2022-08-15T21:51:45+01:00&#x2013;
accessTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;
writeTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;&#x2013;&#x2013;/folder&#x2013;&#x2013;
&#x2013;folder name=&#x2013;note&#x2013; path=&#x2013;c:\xslkurs/note&#x2013;
createTime=&#x2013;2022-08-15T21:51:45+01:00&#x2013;
accessTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;
writeTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;&#x2013;&#x2013;/folder&#x2013;&#x2013;
&#x2013;file name=&#x2013;readme.txt&#x2013; path=&#x2013;c:\xslkurs/readme.txt&#x2013;
mimetype=&#x2013;text/plain&#x2013; size=&#x2013;1024&#x2013;
createTime=&#x2013;2022-08-15T21:51:45+01:00&#x2013;
accessTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;
writeTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;/&#x2013;&#x2013;  &#x2013;file
name=&#x2013;test.xml&#x2013; path=&#x2013;c:\xslkurs/readme.txt&#x2013; mimetype=&#x2013;text/plain&#x2013;
size=&#x2013;452&#x2013; createTime=&#x2013;2022-08-15T21:51:45+01:00&#x2013;
accessTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;
writeTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;/&#x2013;&#x2013;  &#x2013;file
name=&#x2013;test.xml&#x2013; path=&#x2013;c:\xslkurs/readme.txt&#x2013; mimetype=&#x2013;text/plain&#x2013;
size=&#x2013;12455&#x2013; createTime=&#x2013;2022-08-15T21:51:45+01:00&#x2013;
accessTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;
writeTime=&#x2013;2022-08-20T15:13:06+01:00&#x2013;/&#x2013;&#x2013;  &#x2013;folder

```



```
name=&#34;saxon&#34; path=&#34;c:\xslkurs\saxon&#34;
createTime=&#34;2022-08-15T21:51:45+01:00&#34;
accessTime=&#34;2022-08-20T15:13:06+01:00&#34;
writeTime=&#34;2022-08-20T15:13:06+01:00&#34;&lt;br>&lt;br>
&lt;/body&gt;&lt;/xsl:stylesheet&gt;Ersetzen Sie die Datei
&#34;jumpstart.xml&#34; mit dem obigen Content.Das nächste XSLT Script sortiert die Dateien
nach der Grösse absteigend:&lt;br>?xml version=&#34;1.0&#34;
encoding=&#34;UTF-8&#34;?&lt;br>?&lt;br>xsl:stylesheet version=&#34;2.0&#34;
xmlns:xsl=&#34;http://www.w3.org/1999/XSL/Transform&#34;&lt;br>
&lt;br>xsl:output
method=&#34;text&#34;/&lt;br>
&lt;br>xsl:template
match=&#34;filesystem&#34;&lt;br>
&lt;br>xsl:apply-templates
select=&#34;body/folder&#34;/&lt;br>
&lt;br>xsl:apply-templates
select=&#34;body/file&#34;/&lt;br>
&lt;br>xsl:sort select=&#34;@size&#34;
data-type=&#34;number&#34; order=&#34;descending&#34;/&lt;br>
&lt;br>xsl:apply-templates&lt;br>
&lt;br>xsl:template&lt;br>
&lt;br>xsl:template match=&#34;folder&#34;&lt;br>
&lt;br>xsl:choose&lt;br>
&lt;br>xsl:when test=&#34;@name = &#39;&#39;&#34;&lt;br>
&lt;br>this folder&lt;br>
&lt;br>xsl:when&lt;br>
&lt;br>xsl:when test=&#34;@name =
&#39;...&#39;&#34;&lt;br>
&lt;br>parent folder&lt;br>
&lt;br>xsl:when&lt;br>
&lt;br>xsl:otherwise&lt;br>
&lt;br>folder &lt;br>
&lt;br>xsl:value-of
select=&#34;@name&#34;/&lt;br>
&lt;br>xsl:otherwise&lt;br>
&lt;br>xsl:choose&lt;br>
&lt;br>xsl:template&lt;br>
&lt;br>xsl:template
match=&#34;file&#34;/&lt;br>
&lt;br>file &lt;br>
&lt;br>xsl:value-of select=&#34;@name&#34;/&lt;br>
&lt;br>xsl:value-of select=&#34;@size&#34;/&lt;br>
&lt;br>]&lt;br>
&lt;br>xsl:template&lt;br>
&lt;br>xsl:stylesheet&gt;Erstellen Sie im Verzeichnis
&#34;jumpstart&#34; die Datei &#34;jumpstart5.xsl&#34; mit dem obigen Code.Transformieren Sie
die Datei &#34;jumpstart.xml&#34; mit der Datei &#34;jumpstart5.xsl&#34; und speichern Sie das
Ergebnis in der Datei &#34;jumpstart5.txt&#34; ab:java -jar ..\saxon\saxon-he-11.4.jar
-s:jumpstart.xml -xsl:jumpstart5.xsl -o:jumpstart5.txtAnalysieren Sie das Script und das Resultat.
```

XSLT Variablen

XSLT Variablen bieten die Möglichkeit, Werte wiederzuverwenden. Das folgende Script zeigt dies auf, als Ausgabe Format HTML:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?><xsl:stylesheet version='2.0' xmlns:xsl='http://www.w3.org/1999/XSL/Transform'><xsl:template match='filesystem'><xsl:variable name='title'>filesystem</xsl:variable><html><head><title><xsl:value-of select='$title'></xsl:value-of></head><body><table border='1'><tr><td colspan='2'><xsl:value-of select='$title'></xsl:value-of></td></tr><xsl:for-each select='body/*'><tr><td><xsl:value-of select='local-name()'></xsl:value-of></td><td><xsl:value-of select='@name'></xsl:value-of></td></tr><xsl:for-each></xsl:for-each></table></body></html></xsl:template></xsl:stylesheet>
```

Erstellen Sie im Verzeichnis <code>jumpstart</code> die Datei <code>jumpstart6.xml</code> mit dem obigen Code. Transformieren Sie die Datei <code>jumpstart.xml</code> mit der Datei <code>jumpstart6.xsl</code> und speichern Sie das Ergebnis in der Datei <code>jumpstart6.html</code> ab: `java -jar ..\saxon\saxon-he-11.4.jar -s:jumpstart.xml -xsl:jumpstart6.xsl -o:jumpstart6.html`

Analysieren Sie das Script und das Resultat.

Filesystem Rekursiv

Eine rekursive Version des Filesystem finden Sie unter folgendem XML Dokument:
xfsdump.rekursiv.xml.

Kontakt

Simtech AG
Finkenweg 23
3110 Münsingen
Schweiz

Impressum

Das Copyright für sämtliche Inhalte dieser Website liegt bei Simtech AG, Schweiz.
Beachten Sie auch unsere Hinweise zum Urheberrecht, Datenschutz und Haftungsausschluss.
Jeder Hinweis auf Fehler nehmen wir gerne entgegen.

Copyright

2024 Simtech AG, All rights reserved, Powered by stack.ch written in Golang by Daniel Schmutz

<https://www.simtech-ag.ch/online-schulung-xslt-kurs-xml-transformation-uebungen>