

Kurzanleitung

ant_latex

Jürgen A.Lamers

9. Februar 2006

DokuTransData

Zusammenfassung

Kurze Erläuterung wie der ANT-Task `ant_latex` konfiguriert und eingesetzt werden kann.

1 Motivation

Ich erstelle meine Dokumentation in erster Linie mit \LaTeX und der Wechsel zu Ant sollte natürlich so leicht wie möglich gemacht werden ... Also ging es daran ein Tool zu suchen, dass \LaTeX in Ant einbindet. Es wurde auch eines gefunden: `anttex_1.0`, nur leider wollte dieses Teil nicht mit `*.ltx` Dateien zusammenarbeiten und ich werde deswegen nicht alle meine Dateien umstellen ... Zum Anderen läuft dieses Tool stur dreimal über die `LaTeX`-Datei ohne auf die vollständige Auflösung der Referenzen zu achten, dies gilt insbesondere bei `GlossTeX` zubeachten!.

Deswegen musste ich eine eigene Lösung entwickeln:

- Lässt optional `BibTeX` laufen
- Lässt optional `MakeIndex` laufen
- Lässt optional `(jx)GlossTeX` laufen
- Die drei vorgenannten Prozesse sind einmal integriert in einem \LaTeX -Lauf oder können als eigene Tasks definiert werden.
- `PDF \LaTeX` oder \LaTeX als Prozessor auswählbar
- `multibib` Bibliographien werden unterstützt.
- Erweiterungen wie `figbib` oder `gloss` werden unterstützt.

2 Benutzung

Es gibt einmal die Möglichkeit einen \LaTeX -Task zu definieren in dem alle notwendigen Durchläufe von `BibTeX`, `makeindex` etc. ausgeführt werden, eine zweite Möglichkeit besteht darin, jede Anwendung als eigenen Task zu definieren und auszuführen.

2.1 Gesamtaufruf

Zuerst ist der Task mit:

```
<taskdef name="latex"      classname="de.dokutransdata.antlatex.LaTeX"
      classpath="c:/Programme/Apache Software Foundation/ant/lib/ant_latex.jar"/>
```

zu definieren. Anschliessend kann der komplexe Task benutzt werden:

```
<target name="doLaTeX">
  <latex
    latexfile="\${ltx2.file}"
    verbose="on"
    clean="on"
    pdftex="off"
    workingDir="\${basedir}"
  />
</target>
```

Damit ist ein einfacher L^AT_EX-Lauf definiert, dies hätte aber auch mit einem `exec-`Element erreicht werden können.

Attribute zum L^AT_EX-Task

Attribut	Beschreibung	Pflicht
<code>latexfile</code>	Die L ^A T _E X-Datei, es werden Dateien mit der Endung <code>.tex</code> oder <code>.ltx</code> akzeptiert.	Nein, kann durch das Element <code>fileset</code> gesetzt werden.
<code>pdftex</code>	Mit <code>on</code> wird PDFL ^A T _E X aufgerufen.	Nein. Default: off
<code>verbose</code>	Gibt bei <code>on</code> Informationen auf der Standardausgabe aus.	Nein. Default: off
<code>clean</code>	Bei <code>on</code> werden die temporären Dateien nach dem L ^A T _E X-Lauf gelöscht, zusätzliche Filter können mit dem Element <code>deletetempfiles</code> ergänzt werden.	Nein. Default: off
<code>reRunPattern</code>	Pattern nach dem in der Protokolldatei von L ^A T _E X zu suchen ist, um zu entscheiden ob ein weiterer Durchlauf notwendig ist.	Nein.
<code>workingDir</code>	Arbeitsverzeichnis setzen	Nein. Default: <code>basedir</code>
<code>command</code>	Auszuführender Befehl	Nein. Default: <code>latex</code>
<code>path</code>	Pfad zu L ^A T _E X	Nein. Default: leer
<code>jobname</code>	Name der Ergebnissdatei	Nein.
<code>outputDirectory</code>	Verzeichnis in dem die DVI/PDF-Datei gespeichert werden soll	Nein.
<code>auxDirectory</code>	Verzeichnis für die temporären Dateien	Nein.
<code>passThruLaTeXParameters</code>	Sonstige Parameter für L ^A T _E X mit einem Semikolon getrennt.	Nein.
<code>multibib</code>	Schalter für die Verwendung des Package <i>multibib</i>	Nein. Default: off

Die Attribute `jobname`, `outputDirectory` und `auxDirectory` werden **nicht** von jeder L^AT_EX-Version unterstützt!

Der Standardwert für `reRunPattern` ist:

```
(Rerun (LaTeX|to get cross-references right)|
  Package glosstex Warning: Term |
  There were undefined references)
```

Elemente zum L^AT_EX-Task

Element	Beschreibung	Pflicht
<code>fileset</code>	Fileset-Element	Nein, das Attribut <code>latexfile</code> kann für eine einzelne Datei benutzt.

Element	Beschreibung	Pflicht
<code>deletetempfiles</code>	Fileset-Element zum Löschen von temporären Dateien. Vorsicht: Überschreibt die internen Vorgaben!	Nein
<code>makeindex</code>	Makeindex-Element	Nein. Multiple
<code>bibtex</code>	BIBTEX-Element	Nein. Multiple
<code>jxGlosstex</code>		
<code>glosstex</code>	GlossTEX-Element	Nein

Um jetzt zum Beispiel einen `makeindex`-Lauf zu integrieren ist folgende Definition notwendig:

```
<target name="doLaTeX">
  <latex
    latexfile="\${ltx2.file}"
    .
    .
    .
  >
  <makeindex
    run="on"
    idxstyle="\${ltx2.idx.style}"
    protocolFile="\${ltx2.idx.protocolFile}"
    outFile="\${ltx2.idx.outputFile}"
    workingDir="\${basedir}"
  >
  <fileset dir="\${basedir}">
    <include name="*.nlo"/>
  </fileset>
</makeindex>
</latex>
</target>
```

Das `fileset`-Element für `makeindex` ist im Normalfall nicht notwendig, weil der Hauptprozess dafür sorgt das `makeindex` die `idx`-Datei als Parameter erhält.

Auf ähnliche Weise kann jetzt BIBTEX und GlossTEX in den Prozess eingebunden werden. Ein komplettes Beispiel finden Sie im Anhang.

```
<target name="doLaTeX">
  <latex
    latexfile="\${ltx2.file}"
    .
    .
    .
  >
  <bibtex
    terse="\${ltx2.bib.terse}"
```

```

        minCrossrefs="\${ltx2.bib.minCrossrefs}"
        run="on"
        workingDir="\${basedir}"
    />
<bibtex
    terse="\${ltx2.bib.terse}"
    minCrossrefs="\${ltx2.bib.minCrossrefs}"
    run="on"
    workingDir="\${basedir}"
    inloop="off"
>
    <fileset dir="." includes="*.figbib.aux"/>
</bibtex>

<glosstex
    glossarDefinitionFiles="\${ltx2.gloss.databases}"
    run="on"
>
    <makeindex
        germanWordOrder="\${ltx2.idx.germanWordOrder}"
        idxstyle="\${ltx2.gloss.style}"
    />
</glosstex>
</latex>
</target>

```

Durch den Parameter `run` kann mit `on` gesteuert werden, ob der Sub-Prozess aufgerufen werden soll. Bei den Sub-Prozessen werden die benötigten Input-Dateien durch den Hauptprozess gesetzt. Ausnahme bildet nur `makeindex`, wo ein gesetztes `fileset`-Element Vorrang bekommt¹.

Mit dem mehrfach vorkommenden Element `bibtex` und dem darin enthaltenen `fileset`-Element können unterschiedliche Styles wie `figbib`² oder `gloss`³ angebunden werden.

Zu `glosstex` gibt es eine Alternative die auf einfache XML-Dateien basiert und folgenden Aufruf im `latex`-Element akzeptiert:

```

<jxGlosstex
    dataFile="\${ltx2.gloss.databases.xml}"
    maxdepth="\${ltx2.gloss.maxdepth}"
    language="\${ltx2.gloss.language}"
    run="\${ltx2.doGLOSSTEX}"
/>

```

¹Dieser Hinweis stammt von Thomas Reuter

²Bilddatenbank mittels BiBTeX

³Glossar mittels BiBTeX-Datenbanken

2.2 Einzelaufruf

Die Tasks können ebenfalls einzeln aufgerufen werden.

2.2.1 Makeindex

```
<taskdef name="makeindex"      classname="de.dokutransdata.antlatex.MakeindexTask"
      classpath="c:/Programme/Apache Software Foundation/ant/lib/ant_latex.jar"/>

<target name="MakeIndex">
  <makeindex
    compressIntermediateBlanks="${ltx2.idx.compressIntermediateBlanks}"
    germanWordOrder="${ltx2.idx.germanWordOrder}"
    letterOrder="${ltx2.idx.letterOrder}"
    idxstyle="${ltx2.idx.style}"
    protocolFile="${ltx2.idx.protocolFile}"
    startingPageNumber="${ltx2.idx.startingPageNumber}"
    pageRangeFormation="${ltx2.idx.pageRangeFormation}"
    outFile="${ltx2.idx.outputFile}"
    workingDir="${basedir}"
  >
    <fileset dir="${basedir}">
      <include name="*.nlo"/>
    </fileset>
  </makeindex>
</target>
```

Attribute zum MakeIndex-Task

Attribut	Beschreibung	Pflicht
idxstyle	Eigener Style für die Ausgabe der Indexseiten	Nein. Default: interner Style
compressIntermediateBlanks	Ignoriere Zwischenräume (Leerzeichen, Tabulatoren)	Nein. Default: false
germanWordOrder	Deutsche Sortierung nach DIN 5007. Benötigt auch zusätzlich einen modifizierten Index-Style!	Nein. Default: false
letterOrder	Buchstabensortierung	Nein. Default: Wortsortierung
protocolFile	Ausgabe der Protokollinformationen in diese Datei	Nein. Default: <hauptdatei>.ilg

Attribut	Beschreibung	Pflicht
<code>startingPageNumber</code>	Die Seitennummerierung startet bei der angegebenen Seite bzw. Steuerung über 'any', 'even', 'odd'	Nein. Default: -1
<code>pageRangeFormation</code>	Formatierung der Seitenbereiche abschalten	Nein. Default: false
<code>outFile</code>	Name der Ausgabedatei	Nein. Default: <code><hauptdatei>.ind</code>
<code>workingDir</code>	Arbeitsverzeichnis	Nein. Default: basedir
<code>run</code>	Ausführen innerhalb des \LaTeX -Tasks	Nein. Default: on
<code>command</code>	Auszuführender Befehl	Nein. Default: makeindex
<code>path</code>	Pfad zu makeindex	Nein. Default: leer
Das Resultat des <code>fileset</code> -Elements führt nur zu einem Aufruf von <code>makeindex</code> !		

2.2.2 BibTeX

```

<taskdef name="bibtex"      classname="de.dokutransdata.antlatex.BibTeXTask"
      classpath="c:/Programme/Apache Software Foundation/ant/lib/ant_latex.jar"/>

<target name="BibTeX">
  <bibtex
    workingDir="${basedir}"
    terse="${ltx2.bib.terse}"
    minCrossrefs="${ltx2.bib.minCrossrefs}"
  >
    <fileset dir="${basedir}">
      <include name="*.aux"/>
    </fileset>
  </bibtex>
</target>

```

Attribute zum BibTeX-Task

Attribut	Beschreibung	Pflicht
<code>workingDir</code>	Arbeitsverzeichnis	Nein. Default: basedir
<code>terse</code>	Keine Informationen ausgeben	Nein. Default: false
<code>minCrossrefs</code>	Wieviele Referenzen müssen vorhanden sein, um einen Eintrag automatisch ins Verzeichnis aufzunehmen	Nein. Default: BIBTeX-Interner Wert
<code>run</code>	Ausführen innerhalb des \LaTeX -Tasks	Nein. Default: on
<code>command</code>	Auszuführender Befehl	Nein. Default: bibtex
<code>path</code>	Pfad zu BIBTeX	Nein. Default: leer

Attribut	Beschreibung	Pflicht
<code>inloop</code>	Schalter ob $\text{BIB}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ in der ReRun -Schleife von $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ aufgerufen werden soll	Nein. Default: off

Das Resultat des `fileset`-Elements führt zu einem mehrfachen Aufruf von `bibtex`!

2.2.3 GlossTeX

```

<taskdef name="glosstex"      classname="de.dokutransdata.antlatex.GlossTeXTask"
      classpath="c:/Programme/Apache Software Foundation/ant/lib/ant_latex.jar"/>

<target name="GlossTeX">
  <glosstex
    glossarDefinitionFiles="${ltx2.gloss.databases}"
    run="${ltx2.doGLOSSTEX}" verbose="on" verboseLevel="5"
  >
    <makeindex
      germanWordOrder="${ltx2.idx.germanWordOrder}"
      idxstyle="${ltx2.gloss.style}"
    />
    <fileset dir=".">
      <include name="*.aux"/>
    </fileset>
  </glosstex>
</target>

```

Attribute zum GlossTeX-Task

Attribut	Beschreibung	Pflicht
<code>glossarDefinitionFiles</code>	Glossardatenbanken	Ja.
<code>verbose</code>	Meldungen ausgeben	Nein. Default: off
<code>verboseLevel</code>	Level der Meldungen	Nein. Default: 0
<code>run</code>	Ausführen innerhalb des $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Tasks	Nein. Default: on
<code>command</code>	Auszuführender Befehl	Nein. Default: <code>glosstex</code>
<code>path</code>	Pfad zu GlossTeX	Nein. Default: leer

Das Resultat des `fileset`-Elements führt zu einem mehrfachen Aufruf von `glosstex`!
Es muss natürlich GlossTeX installiert sein ;-)

2.2.4 jxGlossar

```

<taskdef name="jxGlossar"
      classname="de.dokutransdata.glossar.tools.antasks.GlossTeX"
      classpath="c:/Programme/Apache Software Foundation/ant/lib/ant_latex.jar"/>

<target name="jxGlossar">
  <glossar

```

```

    dataFile="\${ltx2.gloss.databases.xml}"
    auxFile="\${ltx2.auxfile}"
    verbose="off"
    quiet="on"
    maxdepth="\${ltx2.gloss.maxdepth}"
    language="\${ltx2.gloss.language}"
  />
</target>

```

Attribute zum jxGlossar-Task

Attribut	Beschreibung	Pflicht
dataFile	XML-Glossardatenbank	Ja.
auxFile	Datei der benutzten Referenzen aus dem \LaTeX -Lauf	Ja
verbose	Schreibt einige Informationen in die Standardausgabe.	Nein. Default: off
quiet	Schreibt keine Informationen in die Standardausgabe.	Nein. Default: off
maxdepth	Wieviel Durchläufe sind erlaubt um Crossreferenzen den Glossar-Einträge aufzulösen. Existieren danach immer noch unaufgelöste Referenzen, so wird eine Meldung ausgegeben und die Referenzen werden unterdrückt!	Nein. Default: 10
language	Welche Sprache der Glossardefinition soll berücksichtigt werden.	Nein. Default: de
run	Ausführen innerhalb des \LaTeX -Tasks	Nein. Default: on

A Entwicklungsgeschichte

0.0.7 (2006-02-09)

- Es können jetzt mehrere `BIBTEX`-Aufrufe im `LATEX`-Task eingetragen werden, mit dem Schalter `inloop` kann gesteuert werden, ob `BIBTEX` in der `LATEX`-Schleife aufgerufen werden soll.

0.0.6_2 (2006-01-12)

- `path`-Attribut für den Pfad zu (PDF)`LATEX` darf nicht mit `getCanonicalPath()` behandelt werden, weil unter Unix einige Programme ihre Funktionalität über den Programmnamen erhalten und dementsprechend verlinkt sind. (Gefunden von Alphonse Bendt)

0.0.6 (2006-01-09)

- `path`-Attribut für den Pfad zu (PDF)`LATEX` ergänzt und damit die Semantik von `command` geändert. (Gefunden von Alphonse Bendt)
- Die Argumente `output-directory`, `aux-directory`, `job-name` für `LATEX` umgesetzt und die Subaufrufe von `BIBTEX`, `makeindex` und `GlossTEX` angepasst. Die restlichen Argumente können jetzt mit `passThruLaTeXParameters` getrennt mit Semikolons an `LATEX` weitergegeben werden.
- Mit dem Attribut `figbib` wird das Package `figbib` im `LATEX`-Lauf berücksichtigt.
- Keine `LATEX`-Datei gefunden bzw. angegeben führt zu einer Fehlermeldung wenn `verbose` auf `on` geschaltet ist.

0.0.5_2 (2006-01-06)

- `replace`-Aufruf auf Java 1.4 geändert. (Gefunden von Alphonse Bendt)
- Keine `LATEX`-Datei gefunden bzw. angegeben führt zu einer vernünftigen Fehlermeldung.

0.0.5 (2005-12-29)

- Bei den Tasks `LaTeX` und `LaTeXTask` konnte nur eine Datei angegeben werden, jetzt kann auch das Element `<fileset>` benutzt werden. (Gefunden von Alphonse Bendt)

0.0.4 (2005-11-26)

- Es gab zwar die Möglichkeit mit `<fileset>` einen Filter für `<makeindex>` zu setzen, doch dieses Element wurde innerhalb eines `<latex>` Tasks nicht ausgewertet. (Gefunden von Thomas Reuter)
- Das XML-basierte `jxGlossar` wurde mit eingebunden.
- Das Element `<delete>` wurde ersetzt durch `<deletetempfile>`

0.0.3 (2005-09-23)

- Das Attribut `if` stimmte nicht mit der normalen Semantik von Ant überein, deswegen wurde jetzt das Attribut `run` zum Ein/Ausschalten des Tasks eingeführt.

0.0.2 (2005-09-07)

- Beim Task LaTeX die Elemente `makeindex`, `bibtex` und `glosstex` zugelassen um die „komplexeren“ Attribute durchreichen zukönnen.
- Mit dem `if`-Attribut können jetzt die Tasks ein- bzw. ausgeschaltet werden.

0.0.1 (2005-09-02)

- Erste Veröffentlichung

B Beispieldateien

Beispiel einer Build-Datei

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE project SYSTEM "y:/Ant/dtd/ant.dtd">
<!--
Author: Jürgen A.Lamers <jaloma@dokutransdata.de>
-->
<project
  name="ant_howto"
  basedir="."
  default="doLaTeX">
  <property
    name="buildProperties"
    value="./build.properties" />

  <property
    file="${buildProperties}" />

  <target
    name="doLaTeX">
    <ant
      target="ltx2"
      antfile="${antRoot}/latex.xml">
    </ant>
  </target>

  <target
    name="doHTML"
    depends="doLaTeX">
    <ant
      target="doHTLaTeX"
      antfile="${antRoot}/latex.xml">
    </ant>
  </target>
```

```
<target
  name="doPDFLaTeX">
  <ant
    target="pdfLaTeX"
    antfile="${antRoot}/latex.xml">
  </ant>
</target>

<target
  name="all"
  depends="doPDFLaTeX, doHTML" />
</project>
```

Beispiel einer Definitionsdatei

```
antRoot=y:/Ant
main.filename=ant_latex_howto
main.basedir=y:/ant_latex/docs/howto/script/
htltx.file=ant_latex_howto.ltx
ltx2.file=y:/ant_latex/docs/howto/script/ant_latex_howto.ltx
ltx2.auxfile=y:/ant_latex/docs/howto/script/ant_latex_howto.aux
ltx2.doPDF=off
ltx2.doBIBTEX=off
ltx2.bib.terse=on
ltx2.bib.minCrossrefs=-1
ltx2.doMULTIBIB=off
ltx2.doMAKEINDEX=off
ltx2.idx.style=
ltx2.idx.compressIntermediateBlanks=off
ltx2.idx.protocolFile=
ltx2.idx.outputFile=
ltx2.idx.germanWordOrder=off
ltx2.idx.letterOrder=off
ltx2.idx.startingPageNumber=
ltx2.idx.pageRangeFormation=on
ltx2.doGLOSSTEX=off
ltx2.gloss.style=glosstex.ist
ltx2.gloss.databases=./glossar-softwareentwicklung.gdf
ltx2.gloss.databases.xml=./glossar-softwareentwicklung.xml
ltx2.gloss.maxdepth=2
ltx2.gloss.language=de
ltx2.doTEXCLEAN=on
htlatex.split.level=4
```

Grundlegende Definitionen der Tasks und Targets

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE project SYSTEM "y:/Ant/dtd/ant.dtd">
<project
  name="do_latex">
  <taskdef
    name="latex"
    classname="de.dokutransdata.antlatex.LaTeX"
    classpath="c:/Programme/Apache Software Foundation/apache-ant/lib/ant_latex.jar"

  <target
    name="ltx2full">
      <latex
        latexfile="${ltx2.file}"
        verbose="off"
        clean="${ltx2.doTEXCLEAN}"
        pdftex="${ltx2.doPDF}"
        workingDir="${basedir}">
        <makeindex
          run="${ltx2.doMAKEINDEX}"
          compressIntermediateBlanks="${ltx2.idx.compressIntermediateBlanks}"
          germanWordOrder="${ltx2.idx.germanWordOrder}"
          letterOrder="${ltx2.idx.letterOrder}"
          idxstyle="${ltx2.idx.style}"
          protocolFile="${ltx2.idx.protocolFile}"
          startingPageNumber="${ltx2.idx.startingPageNumber}"
          pageRangeFormation="${ltx2.idx.pageRangeFormation}"
          outFile="${ltx2.idx.outputFile}"
          workingDir="${basedir}">
          <fileset
            dir="${basedir}">
            <include
              name="*.nlo" />
            </fileset>
          </makeindex>

        <bibtex
          terse="${ltx2.bib.terse}"
          minCrossrefs="${ltx2.bib.minCrossrefs}"
          run="${ltx2.doBIBTEX}"
          workingDir="${basedir}" />

        <glosstex
          glossarDefinitionFiles="${ltx2.gloss.databases}"
          run="${ltx2.doGLOSSTEX}">
```

```
<makeindex
  germanWordOrder="${ltx2.idx.germanWordOrder}"
  idxstyle="${ltx2.gloss.style}" />
</glosstex>
</latex>
</target>

<target
  name="ltx2">
  <latex
    latexfile="${ltx2.file}"
    verbose="on"
    clean="${ltx2.doTEXCLEAN}"
    pdftex="${ltx2.doPDF}"
    workingDir="${basedir}">
    <makeindex
      run="${ltx2.doMAKEINDEX}"
      verbose="on">
    </makeindex>

    <bibtex
      run="${ltx2.doBIBTEX}"
      workingDir="${basedir}" />

    <jxGlosstex
      dataFile="${ltx2.gloss.databases.xml}"
      maxdepth="${ltx2.gloss.maxdepth}"
      language="${ltx2.gloss.language}"
      run="${ltx2.doGLOSSTEX}" />
    </latex>
  </target>

<target
  name="pdfLaTeX">
  <latex
    latexfile="${ltx2.file}"
    verbose="off"
    clean="${ltx2.doTEXCLEAN}"
    pdftex="on"
    workingDir="${basedir}">
    <makeindex
      run="${ltx2.doMAKEINDEX}" />

    <bibtex
      run="${ltx2.doBIBTEX}"
```



```

        workingDir="${basedir}"
        terse="${ltx2.bib.terse}"
        minCrossrefs="${ltx2.bib.minCrossrefs}" />

        <jxGlosstex
            dataFile="${ltx2.gloss.databases.xml}"
            maxdepth="${ltx2.gloss.maxdepth}"
            language="${ltx2.gloss.language}" />
    </latex>
</target>

<target
    name="doGlossar">
    <glossar
        dataFile="${ltx2.gloss.databases.xml}"
        auxFile="${ltx2.auxfile}"
        verbose="off"
        quiet="on"
        maxdepth="${ltx2.gloss.maxdepth}"
        language="${ltx2.gloss.language}" />
</target>

<target
    name="doGlossTeX">
    <glosstex
        glossarDefinitionFiles="${ltx2.gloss.databases}"
        run="${ltx2.doGLOSSTEX}"
        verbose="on"
        verboseLevel="5">
        <makeindex
            germanWordOrder="${ltx2.idx.germanWordOrder}"
            idxstyle="${ltx2.gloss.style}" />

        <fileset
            dir=".">
                <include
                    name="*.aux" />
            </fileset>
        </glosstex>
</target>

<target
    name="MakeIndex">
    <makeindex
        run="${ltx2.doMAKEINDEX}"

```

```
        workingDir="${basedir}">
        <fileset
            dir="${basedir}">
            <include
                name="*.nlo" />
            </fileset>
        </makeindex>
    </target>

    <target
        name="doHTLaTeX">
        <exec
            executable="htlatex">
            <arg
                value="--cleanup" />

            <arg
                value="--dtd=xhtml" />

            <arg
                value="${htltx.file}" />

            <arg
                value="'local,frames,${htlatex.split.level},png"' />
            </exec>
        </target>

    <target
        name="chkTeX">
        <exec
            executable="chktex">
            <arg
                value="--wipeverb" />

    <!--arg value="'${chktex.exclude.list}'" /-->
            <arg
                value="${ltx2.file}" />
            </exec>
        </target>
    </project>
```