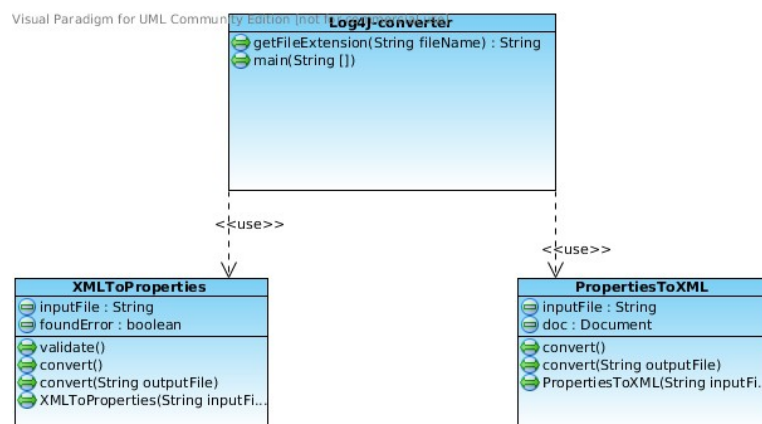


# Záverečná správa (Lucia Štubňová)

## Úvod

Našou úlohou bolo vytvoriť aplikáciu na konverziu log4j konfigurácie z formátu XML do properties a naopak. Po úvodných konzultáciach sme sa rozhodli program rozdeliť do 3 tried: Log4JConverter, XMLToProperties a PropertiesToXML (viď. obrázok).



Hlavná trieda programu Log4JConverter načíta vstupné parametre od užívateľa a na ich základe rieši ďalší postup. Užívateľ si môže zvoliť, či má aplikácia vypísať výstupnú log4j konfiguráciu na štandardný výstup alebo do súboru.

Triedy XMLToProperties a PropertiesToXML zodpovedajú za samotnú konverziu. Pre konverziu z XML formátu do properties sme sa dohodli na použití XSLT, prevod z properties na XML je naprogramovaný pomocou DOM.

Aplikácia je programovaná v jazyku Java. Je jednotkovo testovaná za použitia JUnit.

## Moja práca

Mojou hlavnou úlohou bolo vytvorenie súboru XMLToProperties.xsl, ktorý slúži pre transformáciu XML formátu do formátu properties. Pri jeho návrhu som vychádzala primárne z dokumentácie Log4J a z DTD pre log4j XML konfiguráciu (verzia 1.2). Používala som prevažne funkcionálny prístup a xsl obsahuje kvôli prehľadnosti a čitateľnosti kódu značné množstvo šablón.

Pre ilustráciu transformácie prikladám obrázky.

Vstupný XML súbor:

```
<log4j:configuration xmlns:log4j="http://jakarta.apache.org/log4j/">
  <appender class="org.apache.log4j.ConsoleAppender" name="Appender1">
    <layout class="org.apache.log4j.PatternLayout">
      <param value="%-4r [%t] %-5p %c %x - %m%n" name="ConversionPattern"/>
    </layout>
  </appender>
  <appender class="org.apache.log4j.RollingFileAppender" name="Appender2">
    <param value="sample.log" name="File"/>
  </appender>
  <root>
    <level value="info"/>
    <appender-ref ref="Appender1"/>
    <appender-ref ref="Appender2"/>
  </root>
</log4j:configuration>
```

Výstupný properties súbor:

```
log4j.reset=false
log4j.rootLogger=INFO, Appender1,Appender2

log4j.appender.Appender1=org.apache.log4j.ConsoleAppender
log4j.appender.Appender1.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.Appender1.layout.ConversionPattern=%-4r [%t] %-5p %c %x - %m%n
log4j.appender.Appender2=org.apache.log4j.RollingFileAppender
log4j.appender.Appender2.File=sample.log
```

Takisto som sa podielala na vytváraní unit testov pred triedu XMLToProperties, konkrétne pre metódu Convert(String outputFile). Tie testujú zhodu výstupného súboru s očakávaným výsledkom konverzie.