

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-mallar för Nada-rapporter

Lars Engebretsen

2005-04-14

## Sammanfattning

Det här dokumentet beskriver mallar för avhandlingar, examensarbeten och tekniska rapporter på Nada skrivna i L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Mer information om Nadas grafiska profil finns på webben: <http://www.nada.kth.se/internt/grafiskprofil/>.

## 1 Systemkrav

Nadas rapportmallar kan laddas ner från <ftp://ftp.nada.kth.se/pub/tex/local/nadarapp.tar.gz>. Mallarna kräver L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> samt paketet *graphics* för att fungera. Dessutom krävs KTH-symbolen i vektorformat; den kan laddas ner från <ftp://ftp.nada.kth.se/pub/tex/local/kthsym.tar.gz>. Hur dessa filer installeras beskrivs kortfattat i dokumentet *L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X på Nada*.

## 2 Doktors- och licentiatavhandlingar

För närvarande hänvisar jag till min generella mall *kthesis* för doktors- och licentiatavhandlingar på KTH. Den kan laddas ner via URL <ftp://ftp.nada.kth.se/pub/tex/local/>. Nada har mer information om hur avhandlingar ska se ut på URL <http://www.nada.kth.se/internt/grafiskprofil/avhandlingar/> – notera att omslaget och första sidan i inlagan produceras av tryckeriet efter författarens instruktioner. KTH:s regler för disputation finns i KTH-handboken – del II, kapitel 26 – som finns tillgänglig på URL <http://www.kth.se/info/kth-handboken/>.

## 3 Examensarbeten

Även för examensarbeten hänvisar jag till min mall för examensarbeten på KTH i allmänhet. Den mallen heter *kth-mag* och tillhör *kthesis*-paketet som laddas ner via URL <ftp://ftp.nada.kth.se/pub/tex/local/>.

Mallen för examensarbeten på KTH är enkel att konfigurera till ens specifika typografiska önskemål. Exempel på olika konfigurationer finns i dokumentationen till mallen.

## 4 Tekniska rapporter

Mallen för tekniska rapporter heter *nada-tr* och består av ett tilläggspaket som genererar ett extra försättsblad. Mallen definierar om kommandot `\maketitle`

och fungerar åtminstone tillsammans med standardklasserna *article*, *report* och *book*. Förmodligen fungerar mallen även tillsammans med andra dokumentklasser. Mallen fungerar bara tillsammans med A4-papper, se därför till att ange argumentet *a4paper* till `\documentclass`. För att styra utseendet på försättsbladet används följande kommandon:

- `\covertitle` – Rapportens titel. Sträva efter att enbart använda bokstäver och siffror i titeln, det gör att det är lättare att lägga in rapportens titel referensdatabaser. Skönsvärdet är den titel som anges med kommandot `\title`.
- `\coverauthor` – Namn på rapportens författare. Skönsvärdet är det som anges med kommandot `\author`.
- `\authoremail` – E-mail till korresponderande författare (obligatoriskt)
- `\publicationdate` – Rapportens publiceringsdatum. Anges normalt på formen »månad, år» med månaden angiven med bokstäver och året med fyra siffror. Skönsvärdet är det som anges med kommandot `\date`.
- `\trita` – Rapportens TRITA-nummer (obligatoriskt).

Man kan också ange kontaktinformation om man vill:

- `\telephone` – Telefon till kontaktperson för rapporten.
- `\telefax` – Faxnummer till kontaktperson för rapporten (skönsvärde +46 8 790 09 30).
- `\departmentaddress` – Adress till institutionen (skönsvärde Numerical Analysis and Computer Science (NADA); Royal Institute of Technology (KTH); SE-100 44 Stockholm; SWEDEN).
- `\contactemail` – E-mail till kontaktperson för rapporten.
- `\webpage` – URL till forskningsgruppens eller institutionens webbsidor (skönsvärde <http://www.nada.kth.se/>).

Som standard genererar mallen framsidan till en TRITA-rapport. Det finns även en intern nummerserie på Nada som komplement till TRITA-serien. Rapportmallen har stöd för detta – om man anger ett internt rapportnummer genererar mallen istället en framsida som svarar mot en Nada-rapport.

- `\groupid` – Internt rapportnummer inom forskningsgruppen (ej obligatoriskt).
- `\groupname` – Forskningsgruppen som ger ut rapporten. Ifall rapporten har ett internt rapportnummer inom forskningsgruppen (se ovan) måste även gruppens namn anges på engelska.

En teknisk rapport kan exempelvis börja på följande sätt:

```
<*exempel & rapport>
\documentclass[a4paper]{article}

\usepackage{nada-tr}
```

```

\title{A Skeleton for Nada Technical Reports}
\author{Lars Engebretsen\
  KTH -- Numerical Analysis and Computer Science\
  SE-100 44 Stockholm\
  SWEDEN}
\coverauthor{Lars Engebretsen}
\authoremail{enge@nada.kth.se}
\publicationdate{December 2003}
\trita{TRITA-NA-yynn}

\begin{document}

\maketitle

\begin{abstract}
  This is a skeleton for technical reports at Nada.
\end{abstract}

\section{Preliminaries}
\subsection{Remarks}
\subsection{Definitions}
\section{The Main Theorem}
\subsection{Problem Statement}
\subsection{The Proof}

\end{document}
</exempel & rapport>

```

## 5 Annonsblad för seminarier och liknande

Mallen för annonsblad finns numera i paketet »nadakurs».

## 6 Källkod

```

<*trita>
\ProvidesPackage{nada-tr}
  [2004/04/13 v1.6 Cover page for NADA reports]
\RequirePackage{graphics}
\RequirePackage{textcomp}

```

Följande kommandon tar hand om den extra information man man ange i dokumenthuvudet.

```

\def\covertitle{\gdef\@nadatr@covertitle}
\def\coverauthor{\gdef\@nadatr@coverauthor}
\def\publicationdate{\gdef\@nadatr@publicationdate}
\def\groupname{\gdef\@nadatr@groupname}
\def\groupid{\gdef\@nadatr@grouppid}
\def\authoremail{\gdef\@nadatr@authoremail}
\def\contactemail{\gdef\@nadatr@contactemail}
\def\webpage{\gdef\@nadatr@webpage}
\def\telephone{\gdef\@nadatr@telephone}
\def\telefax{\gdef\@nadatr@telefax}

```

```

\def\issn{\gdef\@nadrat@issn}
\def\trita{\gdef\@nadrat@trita}
\def\departmentaddress{\gdef\@nadrat@address}

```

Skönsvärden...

```

\@ifundefined{theauthor}
  {\def\@nadrat@coverauthor{\@author}}
  {\def\@nadrat@coverauthor{\theauthor}}
\@ifundefined{thetitle}
  {\def\@nadrat@covertitle{\@title}}
  {\def\@nadrat@covertitle{\thetitle}}
\@ifundefined{thedate}
  {\def\@nadrat@publicationdate{\@date}}
  {\def\@nadrat@publicationdate{\thedate}}
\def\@nadrat@authoremail{\PackageError{nada-tr}%
  {\protect\authoremail\space not given}%
  {Please Read The Fine Manual.}}
\def\@nadrat@groupname{\PackageError{nada-tr}%
  {\protect\groupname\space not given}%
  {Please Read The Fine Manual.}}
\def\@nadrat@webpage{http://www.nada.kth.se/}
\def\@nadrat@telefax{+46 8 790 09 30}
\def\@nadrat@issn{ISSN 0348-2952}
\def\@nadrat@trita{\PackageError{nada-tr}%
  {\protect\trita\space not given}%
  {Please Read The Fine Manual.}}
\def\@nadrat@address{%
  Numerical Analysis and Computer Science (NADA)\
  Royal Institute of Technology (KTH)\
  SE-100 44 Stockholm\SWEDEN}

```

Detta genererar den ny framsidan och kör sedan det normala \maketitle-kommandot.

```

\let\@nadrat@maketitle=\maketitle
\def\maketitle{%
  \begingroup
  \pagenumbering{roman}
  \thispagestyle{empty}
  \setlength{\textwidth}{210mm}
  %% \setlength{\textheight}{297mm}
  \setlength{\oddsidemargin}{0mm}
  \setlength{\evensidemargin}{0mm}
  \setlength{\topmargin}{0mm}
  \setlength{\topskip}{0mm}
  \setlength{\headheight}{0mm}
  \setlength{\headsep}{0mm}
  \setlength{\footskip}{0mm}
  \setlength{\hoffset}{-1in}
  \setlength{\voffset}{-1in}
  \setlength{\parindent}{0pt}
  \setlength{\unitlength}{1mm}
  \usefont{T1}{cmss}{m}{n}
  \begin{picture}(0,0)(0,0)
    \put(105,-145){\makebox(0,0){\includegraphics{nada-ef}}}%
    \put(105,-54){%

```

```

\makebox[0pt]{\large
  Department of Numerical Analysis and Computer Science}}
\@ifundefined{@nadatr@groupid}{%
  \put(105,-210){%
    \makebox[0pt]{\large\@nadatr@trita}}
  }{%
  \put(105,-60){%
    \makebox[0pt]{\large
      \@nadatr@trita\quad\textbullet\quad
      \@nadatr@groupid\quad\textbullet\quad
      \@nadatr@issn}}
  \put(105,-244){%
    \makebox[0pt]{\large\@nadatr@groupname}}
  }%
\put(105,-130){%
  \makebox[0pt]{\Large\bfseries
  \begin{tabular}{c}
    \@nadatr@covertitle
  \end{tabular}}}
\put(105,-170){%
  \makebox[0pt]{\large\bfseries
  \let\and=\quad
  \begin{tabular}{c}
    \@nadatr@coverauthor
  \end{tabular}}}
\end{picture}
\newpage
\endgroup
\thispagestyle{empty}
\noindent\textit{\def\and{\unskip;\space}\@nadatr@coverauthor}\par
\noindent\textit{\@nadatr@covertitle}\par\bigskip
\noindent Report number: \@nadatr@trita
\@ifundefined{@nadatr@groupid}{, \@nadatr@groupid}\par
\noindent Publication date: \@nadatr@publicationdate\par
\noindent E-mail of author: \@nadatr@authoremail\par
\vfill
\noindent Reports can be ordered from:\par\bigskip
\@ifundefined{@nadatr@groupid}{\noindent\@nadatr@groupname\par}%
\noindent\@nadatr@address\par\bigskip

\@ifundefined{@nadatr@telephone}{}{%
  \noindent telephone: \@nadatr@telephone\par}%
\noindent telefax: \@nadatr@telefax\par
\@ifundefined{@nadatr@contactemail}{}{%
  \noindent e-mail: \@nadatr@contactemail\par}%
\noindent \@nadatr@webpage\par
\newpage
\pagenumbering{arabic}
\@nadatr@maketitle}
{/trita}

```