

Bundeling van conferentieverlagen

Abstract

In dit artikel wordt beschreven hoe *proceedings* voor een workshop of conferentie gemaakt kunnen worden met behulp van PdfLaTeX en de packages *pdfpages*, *fancyhdr* en *hyperref*.

Keywords

fancyhdr, hyperref, pdflatex, pdfpages, proceedings, conferentieverlag

Inleiding

Al enige jaren maak ik voor verschillende conferenties die binnen mijn leerstoel plaatsvinden de proceedings. Steeds probeer ik dit zo handig en foutloos mogelijk te doen, zodat bij het aanbreken van de deadline voor de drukker (en dus ook voor de auteurs van de artikelen) de kans op fouten zo klein mogelijk wordt.

Er is duidelijk een verandering in de tijd te zien:

- mijn eerste proceedings werden op papier afgedrukt, met een typemachine voorzien van paginanummers en zo afgeleverd bij de drukker;
- de volgende proceedings werden op papier afgedrukt dat ik al van te voren had voorzien van paginanummers;
- toen ik de drukker vroeg of hij direct pdf-files kon afdrukken, was zijn antwoord positief. Daardoor kon een grote verbetering in de afdrukkwaliteit bereikt worden. Met behulp van Adobe Acrobat maakte ik de proceedings door van elk artikel via Adobe Acrobat Distiller een pdf-document (al of niet met een lege bladzijde) in te voegen. De inhoudsopgave maakte ik met de hand. Vrij veel handwerk dat met name als de deadline naderde veel concentratie vroeg en helaas ook wel eens kleine fouten gaf, want het is en blijft dan mensenwerk.

Toch bleef bij mij de gedachte steeds knagen dat dit toch veel handiger moest kunnen.

Eerste poging: combine package

Eerst heb ik geprobeerd het *combine* package te gebruiken. Hiermee is het mogelijk meerdere TeX-documenten met elkaar te combineren tot een groot TeX-document. Combine probeert met allerlei slimme trucs de per artikel gebaseerde settings ook per artikel te laten bestaan en na wat hernoemen van verschillende environments tot één groot LaTeX-document te komen. Maar elke TeX-auteur heeft de vrijheid om eigen environments en dergelijke te maken en te gebruiken. Vooral bij de wiskundige artikelen komt dat veelvuldig voor. Zulke variaties gaan elkaar toch beïnvloeden en wijziging in het ene artikel worden werkzaam in latere artikelen. Dit was

voor mij op dat moment niet werkbaar voor het maken van proceedings zonder de auteurs helemaal in een keurslijf vast te leggen.

Tweede poging: pdfpages package

Toen kwam ik het package *pdfpages* onverwacht tegen en ging daarmee experimenteren. Al gauw werd mij duidelijk dat dit *de* goede weg was om in te slaan. Kort gezegd komt het neer op het maken van een raamwerk dat voor elk samengesteld document (als voorbeeld proceedings) gebruikt kan worden.

- titelpagina
- cip (pagina voor CIP gegevens Koninklijke Bibliotheek, Den Haag)
- voorwoord
- inhoudsopgave (toc)
- pdf artikel 1
- pdf artikel 2
- ...
- pdf artikel n
- index van auteurs

Eerst moest er een goede style file komen voor de artikelen zelf. Vele conferenties hebben deze al beschikbaar gemaakt.¹

Toen werd het tijd voor een meer concrete aanpak. Hoe worden artikelen die gebruik maken van deze style verwerkt tot goede proceedings? In grote lijnen komt het erop neer dat de maker van de proceedings de namen van de auteurs, de titel van het artikel en de filenaam van het pdf-document invult en dat dan de rest van de proceedings goed wordt verwerkt. Naam en titel worden gebruikt voor de inhoudsopgave en als kop boven een artikel.

Omdat de style file voor de artikelen een empty pagestyle gebruikt is het nu mogelijk om bij de kop tevens een paginanummer toe te voegen. Elke pagina uit een artikel aangeleverd in pdf door een auteur wordt via fancyhdr voorzien van titel/naam en paginanummer!

```
\documentclass[twoside]{article}
\usepackage[%showframe,
  a4paper,
  body={150mm,225mm},
  top=37mm,
  inner=35mm
]{geometry}
\usepackage{pdfpages}
\usepackage{fancyhdr}
\usepackage{nextpage}
%%
%% Sommige packages zijn niet meer nodig bij dit voorbeeld
%%
\usepackage{calc}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage{makeidx}
\usepackage[
  bookmarksopen=true,bookmarksopenlevel=2,
  bookmarks=true,plainpages=false,pdfpagelabels=true,
```

```

    colorlinks=true, linkcolor=blue]{hyperref}
%%
%% Afkomstig uit LaTeX Companion (2nd Edition) pagina 236
%%
\newcommand{\clearempydoublepage}
    {\thispagestyle{empty}\movetooddpage\thispagestyle{empty}}

\renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
\renewcommand{\indexname}{List of authors}
%%
%% De argumenten meegegeven aan \includepdfset worden bij elk nieuw
%% pdf-document welke ingelezen wordt met '\includepdf{}' uitgevoerd.
%% Pagecommand wordt zelfs elke pagina uitgevoerd.
%% De offset-parameter brengt de pdf netjes onder de fancy headers
%%
\includepdfset{offset=30pt Opt,link,pages=-,pagecommand={}}

%%
%% \Inx[level]{title} maakt een index entry
%%
\newcommand{\Inx}[2]{
  \def\level{#1}
  \def\een{1}
  \addtocontents{toc}{\protect%
    \contentsline{\ifx\level\een section\else subsection\fi}
      {\ifx\level\een \emph{#2}\else#2\fi}
      {\protect\hyperpage{\thepage}}}
  }
  \pdfbookmark[#1]{#2}{\thepage}
}
%%
%% \indexpage command
%% Met dit command wordt de indexpagina gemaakt.
%% Eerst wordt fancyhead en toc-entry + pdfbookmark gemaakt
%% Tenslotte de \printindex voor de feitelijke indexpagina
%%
\newcommand\indexpage{
  \renewcommand\plainheadrulewidth{0.4pt}
  \pagestyle{fancyplain}
  \markright{}
  \clearempydoublepage
  \fancyhead[LO,RE]{\indexname}%
  \Inx{1}{\indexname}
  \printindex
}

%%
%% Newenvironment paperenv: zorgt ervoor dat bij een
%% \begin{paperenv} elk artikel aan de rechterkant van het boek
%% begint.
%%
\newenvironment{paperenv}{\clearempydoublepage}{}

%%

```

```

%% \paper command:
%% Vijf argumenten:
%% 1: Complete titel van het artikel zoals in de toc moet komen;
%% 2: Titel van artikel (misschien korter) zoals komt te staan in de
%%   header van de bladzijden;
%% 3: Volledige beschrijving van de auteurs zoals int de toc moet
%%   komen;
%% 4: Beschrijving van de auteurs (mogelijk verkort, bijv. Piet Puk et
%%   al.) zoals deze komt te staan in de header van een pagina;
%% 5: Naam van de pdf-file
%%
\newcommand\paper[5]{
  \pagestyle{fancy}
  \markright{}
  \fancyfoot{}
  \fancyhead{}
  \fancyhead[L0,RE]{#2\ --- #4}%
  \fancyhead[R0,LE]{\thepage}%
  \Inx{1}{#1}
  \Inx{2}{#3}
  \includepdf{#5.pdf}%
}

%%
%% Eigen formaat voor Table of Content: zie blz 50 Companion (sec Edt)
%% en code uit article.cls
%%

\makeatletter
\def\undottedtocline#1#2#3#4#5{\ifnum #1>\c@tocdepth \else           %
  \vskip \z@ plus.2\p@                                             %
  { \leftskip #2\relax \rightskip \@tocrmarg \parfillskip -\rightskip %
    \parindent #2\relax\@afterindenttrue                            %
    \interlinepenalty\@M                                           %
    \leavevmode                                                     %
    \@tempdima 0pt \relax \advance\leftskip \@tempdima \hbox{}%   %
    \hskip -\leftskip                                               %
    #4\nobreak\hfill \nobreak                                       %
    \null\par}\fi}                                                 %
\renewcommand\l@section{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
\renewcommand\l@subsection{\@undottedtocline{2}{3.8em}{2.3em}}
\renewcommand\@dotsep{2.0}
%%
\makeatother

\parindent=0pt
\parskip=0pt
\makeindex
\begin{document}
  \pagenumbering{roman}
  \include{header}
  \include{cip}
  \include{preface}
  \include{previous-workshops}
  \tableofcontents

```

```

\input{papers}
\indexpage
\end{document}

```

De included LaTeX files spreken voor zich en worden niet verder uitgelegd in dit artikel. `header.tex`, `cip.tex`, `preface.tex` en `previous-workshops.tex` bevatten alleen tekst die betrekking heeft op een specifieke conferentie/workshop.

De file `papers.tex` daarentegen verdient het om verder uitgelegd te worden. Deze file bevat alle papers en ziet er als volgt uit:

```

{\newpage{\thispagestyle{empty}\movetooddpage}}
\pagenumbering{arabic}
%%
%% Zet pagina nummer op 1 voor eerste artikel
%%
\setcounter{page}{1}
%%
%% Plaats eventueel een regel 'Invited Speakers' in de toc
%%
\addtocontents{toc}{{\large\bf{Invited Speakers}}\protect\\}

%%
%% Start van eerste paper
%%
\begin{paperenv}
  \index{Jan, Jansen@\textbf{Jan, Jansen} (invited speaker)}
  \index{Piet, Pietersen}
  \paper{Lange titel voor de table-of-content}
    {Korte titel voor header}
    {Jan Jansen (Department etc) and Piet Pietersen (Department etc)}
    {Jan Jansen and Piet Pietersen}
    {pdffile1}
\end{paperenv}
...

%%
%% Plaats eventueel een regel 'Regular Speakers' in de toc
%%
\addtocontents{toc}{\mbox{}\protect\\}
\addtocontents{toc}{{\large\bf{Regular Speakers}}\protect\\}

\begin{paperenv}
  \index{...}
  \index{...}
  \paper{...}{...}{... and ... (...)}{... and ...}{pdffile}
\end{paperenv}

```

Gebruik van hyperref

Omdat er gebruik gemaakt wordt van PdfLaTeX kan het zinvol zijn om de hyperlink opties van verschillende pdf-readers te gebruiken:

- het linken van artikelen aan de auteursnaam in de index kan erg handig zijn voor de lezer. Hyperref zorgt er zelf voor dat de index gelinkt wordt, als de link-optie wordt meegegeven aan het hyperref-package.

- het hebben van bookmarks van artikel en auteurs is een extra optie die te gebruiken is in een pdf-document. Bookmarks in pdf kunnen gemaakt worden door `\pdfbookmark[1]{#1}{\thepage}`, waarin tussen `[]` het level/niveau staat, gevolgd door tekst en paginanummer.

Conclusie

Met behulp van *pdfpages*, *fancyhdr* en *hyperref* is met behulp van PdfLaTeX het maken van proceedings veel eenvoudiger geworden, mits de artikelen van de auteurs voldoen aan de eisen die gesteld worden aan de conferentie (aanleveren in PS of PDF, gebruik van type1 fonts!).

Noten

1. Wij kozen deze keer voor de ICML style file. Deze conferentie wordt ook door de auteurs van onze workshop bezocht en de auteurs zijn redelijk bekend met deze style en door deze style file te gebruiken kunnen de auteurs na aanpassingen dit artikel ook later bij een ICML conferentie gebruiken.

Hendri Hondorp
g.h.w.hondorp@ewi.utwente.nl
Universiteit Twente,
Faculty of EEMCS,
Computer Science, Human Media Interaction group, Enschede