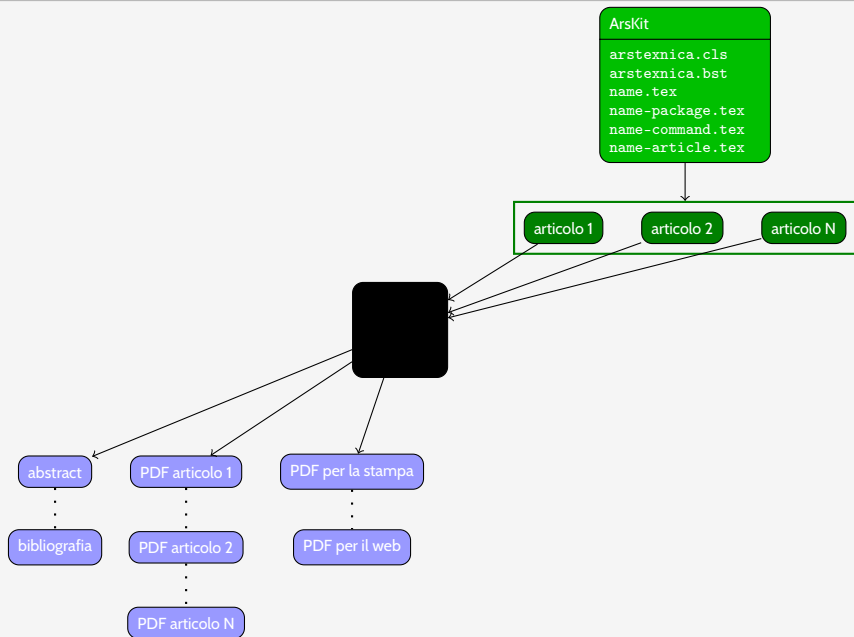


Razionalizzare la produzione di una rivista: $\text{Ar}\text{sT}\text{E}\text{X}\text{nica}$

Massimiliano Dominici

Gruppo utilizzatori Italiani di TEX

18 ottobre 2014



Requisiti

Portabilità

Efficienza

Gestione dei conflitti

Portabilità

Attuale

- Linguaggio: Bash
- Linux: sì
- Mac OS X: probabilmente sì
- Windows: no (forse con Cygwin)

Futura

- Linguaggio: Lua (texlua)
- Linux: sì
- Mac OS X: sì
- Windows: sì

Efficienza

Attualmente

Uno script `bash` esegue ogni volta in sequenza tutte le operazioni, dalla creazione dell'immagine per il codice a barre, alla scrittura delle voci bibliografiche

Possibile soluzione

Gestire tutto con `make` (`lake`) e `latexmk`

Soluzione adottata

Usare `latexmk` per la compilazione \LaTeX e gestire separatamente le operazioni accessorie

Composizione della rivista (vecchio metodo)

```

\documentclass{arstexnica}
% ...
% Preambolo generale
% ...

\input{dir1/article1-package}
\input{dir2/article2-package}
...
\input{dirN/articleN-package}
\input{dir1/article1-command}
\input{dir2/article2-command}
...
\input{dirN/articleN-command}

\begin{document}
\include{dir1/article1-article}
\include{dir2/article2-article}
...
\include{dirN/articleN-article}
\end{document}

```

Possibili conflitti in fase di compilazione

- Caricamento di pacchetti incompatibili
- Definizione multipla di comandi con `\newcommand`
- Definizione multipla di comandi con `\def`
- Ambiguità dei percorsi dei file inclusi

Composizione della rivista (nuovo metodo)

Soluzione: includere i PDF, non il codice TEX .

```
\documentclass{arstexnica}
% ...
% Preambolo generale
% ...
\usepackage{pdfpages,pax}

\begin{document}
\IncludeArticle{dir1/article1}
\IncludeArticle{dir2/article2}
...
\IncludeArticle{dirN/articleN}
\end{document}
```

Problemi

- Numeri di pagina
- Testatine
- Collegamenti ipertestuali

Cosa fa `\IncludeArticle`

```

\newcommand\IncludeArticle[1]{%
% ... codice ...
\immediate\write18{%
  cd \AT@subdirectory/\AT@article@path &&
  latexmk -pdf -pdflatex='pdflatex -shell-escape
    '%0' \string\\PassOptionsToClass{#1}{arstexnica}
    \string\\input{'%S'}'
  \AT@article@name &&
  pdfannotextractor \AT@article@name.pdf
}%
% ... codice ...
\includepdf [pages=-,pagecommand={}] {\AT@subdirectory/#2.pdf}
% ... codice ...
}

```


Metadati

```
do
metadata = {
articles = {
...
["Condizionali"]={
["startpage"]=6,
["authors"]={
[[Claudio Beccari]],
},
["title"]=[[I comandi condizionali]],
["abstracts"]={
["italian"]=[[I comandi condizionali ... che li definiscono.]],
["english"]=[[Conditional commands ... in the proper way.]],
},
["endpage"]=13,
["path"]="articoli/ComandiCondizionali/",
},
...
["lastpage"] = 48,
["month"] = "Aprile",
["year"] = "2014",
["number"] = "17",
["issn-print"] = "1828-2350",
["issn-online"] = "1828-2369",
["mode"] = "online",
}
return metadata
end
```

Possibili svantaggi del nuovo metodo

Nessuna garanzia di coerenza interna

Nessuna possibilità di avere riferimenti
incrociati tra articoli diversi

...

?

Promemoria per il futuro

- Aggiungere funzioni agli script
- Preparare il pacchetto per il rilascio su CTAN
- Integrazione con un DVCS

Dove trovare il codice

`https://github.com/mlgdominici/ArsKit-temp`