

Sử dụng font Times New Roman trong \LaTeX với \XeLaTeX hoặc \LuaLaTeX

Thi Minh Nhựt

thiminhnhut@gmail.com

Ngày 03 tháng 02 năm 2017

Nội dung

1	Giới thiệu	2
2	Cách khai báo sử dụng font Times New Roman trong \LaTeX	2
2.1	Sử dụng font Times New Roman với gói lệnh fontspec trong \XeLaTeX hoặc \LuaLaTeX	2
2.2	Sử dụng font Times New Roman với gói lệnh times	3

Tài liệu tham khảo

- [1] Axel Sommerfeldt, *caption – Customising captions in floating environments*, CTAN – Comprehensive TEX Archive Network, 22nd May, 2016.
- [2] Chandra Has, *LaTeX: Complete basic tutorial by Chandra Has, Lesson 35 – Use External Fonts With "Fontspec" package (Latex Tutorial)*, Youtube, 10th May, 2014.
- [3] Aks: Ignacio Gómez – Answered: **azetina**, *Change the word "Table" in table captions*, TeX - LaTeX Stack Exchange, 5th November, 2012.
- [4] Aks: Karel Bílek – Answered: **egreg**, **cfr**, *How to easily use UTF-8 with LaTeX?*, TeX - LaTeX Stack Exchange, 19th April, 2014.
- [5] Nguyễn Hữu Điền – Nguyễn Minh Tuấn, *L^AT_EX: Tra cứu và soạn thảo – Chương 6: Kỹ thuật tự tạo lệnh*, Trang 145, NXB ĐHQG Hà Nội, Năm 2001.
- [6] Sebastian Rahtz, *times – Select Adobe Times Roman (or equivalent) as default font*, CTAN – Comprehensive TEX Archive Network.
- [7] Will Robertson, *fontspec – Advanced font selection in \XeLaTeX and \LuaLaTeX* , CTAN – Comprehensive TEX Archive Network, 1st February, 2016.

1 Giới thiệu

Khi viết các báo cáo tiểu luận và luận văn nhiều trường Đại học ở Việt Nam có các quy định về hình thức trình bày báo cáo, cụ thể là vấn đề sử dụng font Times New Roman trong bài báo cáo.

Tài liệu được soạn thảo bằng \LaTeX có font mặc định không phải là font Times New Roman. Nên vấn đề trên được giải quyết với gói lệnh `fontspec` [7] khi biên dịch với \XeLaTeX hoặc \LuaLaTeX , giúp cho người sử dụng \LaTeX có thể viết báo cáo với font Times New Roman theo yêu cầu.

Ngoài font Times New Roman, gói lệnh `fontspec` cũng cho phép sử dụng các font đặc biệt khác (như font Arial, Courier New, Ubuntu Mono,...) trong tài liệu được soạn thảo bằng \LaTeX khi biên dịch với \XeLaTeX hoặc \LuaLaTeX . Khi biên dịch bằng \XeLaTeX thì có thể sử dụng trực tiếp các font chữ được cài đặt sẵn trên máy tính (có thể sử dụng được các font chữ bên Microsoft Word).

Ngoài ra, \LaTeX cũng cung cấp gói lệnh `times` [6], tạo được font chữ gần giống với font Times New Roman (khoảng 99%).

Phần hướng dẫn bên dưới đã được thử nghiệm thành công với phiên bản \TeX Live 2015 được cài đặt trên hệ điều hành Ubuntu 16.04 và sử dụng trình soạn thảo \TeX Maker để biên dịch với \XeLaTeX .

File \TeX của bài hướng dẫn được lưu ở địa chỉ <https://github.com/thiminhnhut/latex/tree/master/tips/xelatex/timenewroman>, chúng ta có thể dùng file này để làm mẫu thực hiện soạn theo.

2 Cách khai báo sử dụng font Times New Roman trong \LaTeX

2.1 Sử dụng font Times New Roman với gói lệnh `fontspec` trong \XeLaTeX hoặc \LuaLaTeX

Để sử dụng font Times New Roman, ta cần khai báo các lệnh và chú ý các điều sau:

- Phân khai báo trước `\begin{document}` cần có hai dòng bên dưới [2, 4]:

```
\usepackage{fontspec}
\setmainfont{Times New Roman}
```

- Lưu ý:

- Để hiển thị tiếng Việt không bị lỗi font trong tài liệu (trong file pdf) khi biên dịch với \XeLaTeX hoặc \LuaLaTeX không cần phải khai báo `\usepackage[utf8]{inputenc}` và `\usepackage[utf8]{vietnam}`.
- Đảm bảo máy tính của bạn đã cài đặt font Times New Roman.
- Chọn XeLaTeX hoặc LuaLaTeX để biên dịch. Phần soạn thảo thực hiện như bình thường.

- Cách này gặp hạn chế là cần phải định nghĩa lại các tên mặc định trong \LaTeX để cho hiển thị tiếng Việt. Vì các tên này đều hiển thị bằng tiếng Anh, ví dụ: `\tableofcontents` cho hiển thị là Contents, `\listoffigures` cho hiển thị là List of Figures,...

- Trên bảng 1 trình bày tên trong tiếng Anh và tên trong tiếng Việt ứng với các lệnh trong \LaTeX [5]. Để định nghĩa lại với tên mới chúng ta dùng lệnh:

```
\renewcommand{Lệnh}{Tên mới}
```

- Ngoài cách trên, gói lệnh `caption` [1] với các tùy chọn cho phép thay đổi linh hoạt hơn, khai báo như sau [3]:

```
\usepackage{caption}
\captionsetup[table]{name=Tên mới}
\captionsetup[figure]{name=Tên mới}
```

2.2 Sử dụng font Times New Roman với gói lệnh times

Với gói lệnh `times`, cho font chữ giống font Times New Roman khoảng 99%.

- Phân khai báo trước `\begin{document}` cần có hai dòng bên dưới:

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[utf8]{vietnam}
\usepackage{times}
```

- Chọn PDFLaTeX để biên dịch. Phần soạn thảo thực hiện như bình thường, các tên mặc định được hiển thị bằng tiếng Việt.

Lệnh	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<code>\abstractname</code>	Abstract	Tóm tắt
<code>\alsoname</code>	Also	Cũng vậy
<code>\alsoseename</code>	Also see	Cũng vậy xem
<code>\appendixname</code>	Appendix	Phụ lục
<code>\bibname</code>	Bibliography	Tài liệu
<code>\ccname</code>	Cc	Cc
<code>\chaptername</code>	Chapter	Chương
<code>\contentsname</code>	Contents	Mục lục
<code>\datename</code>	Date	Ngày
<code>\enclname</code>	Enclosure	Kèm theo
<code>\figurename</code>	Figure	Hình
<code>\indexname</code>	Index	Chỉ số
<code>\keywordsname</code>	Key words	Khóa từ
<code>\listfigurename</code>	List of Figures	Danh sách các hình
<code>\listtablename</code>	List of Tables	Danh sách các bảng
<code>\lstlistlistingname</code>	Listings	Danh sách chương trình
<code>\lstlistingname</code>	Listing	Chương trình
<code>\notesname</code>	Notes	Ghi chú
<code>\headpagename</code>	Page	Trang
<code>\pagename</code>	Page	Trang
<code>\partname</code>	Part	Phần
<code>\proofname</code>	Proof	Chứng minh
<code>\refname</code>	References	Tài liệu tham khảo
<code>\tablename</code>	Table	Bảng
<code>\preffacename</code>	Preface	Lời nói đầu
<code>\seename</code>	See	Xem
<code>\subjectname</code>	Subject	Chủ đề
<code>\tocname</code>	Table of Contents	Bảng danh mục
<code>\contentsname</code>	Table of Contents	Bảng danh mục
<code>\headtoname</code>	To	Đến

Bảng 1: Danh sách tên ứng với các lệnh trong \LaTeX