

# Sử dụng Tiếng Việt trong gói lệnh listings

Thi Minh Nhựt

thiminhnhut@gmail.com

Ngày 02 tháng 02 năm 2017

## Mục lục

1	Giới thiệu	1
2	Sử dụng tiếng Việt trong gói lệnh listings	1
3	Cài đặt tùy chọn literate trong lệnh lstset để hiển thị các ký tự đặc biệt	2

## 1 Giới thiệu

Để chèn code vào tài liệu  $\text{\LaTeX}$  chúng ta sử dụng gói lệnh `listings` [?] với nhiều tùy chọn giúp cho việc thực hiện dễ dàng và linh động hơn.

Tuy nhiên muốn sử dụng gói lệnh `listings` để chèn những ký hiệu đặc biệt (ví dụ những ký tự trong tiếng Việt,...) thì chúng ta cần cài đặt tùy chọn `literate` trong lệnh `lstset`.

Phần hướng dẫn bên dưới đã được thực hành thành công với phiên bản  $\text{\TeX}$ Live 2015 được cài đặt trên hệ điều hành Ubuntu 16.04 và sử dụng trình soạn thảo  $\text{\TeX}$ Maker để biên dịch với PDF  $\text{\LaTeX}$ .

File  $\text{\TeX}$  của bài hướng dẫn được lưu ở địa chỉ <https://github.com/thiminhnhut/latex/tree/master/tips/listings/tiengviet-trong-listings>, chúng ta có thể dùng các file này để làm mẫu thực hiện soạn theo.

## 2 Sử dụng tiếng Việt trong gói lệnh listings

- Cần khai báo các gói lệnh sau:

```
\usepackage[vietnamese]{babel}
\usepackage{listings}
\usepackage{tvi listings}
```

- Gói lệnh `babel-vietnamese` [?] được tải ở địa chỉ <https://www.ctan.org/pkg/babel-vietnamese>
- Gói lệnh `listings` [?] được tải ở địa chỉ <https://www.ctan.org/pkg/listings>

- File `tvietlistings.sty` dùng cài đặt ký tự tiếng Việt khi dùng gói lệnh `listings` để chèn code, nội dung của file được tải ở địa chỉ: <https://github.com/thiminhnhut/latex/tree/master/tips/listings/tiengviet-trong-listings/tvietlistings.sty>. Tải file `tvietlistings.sty` về đặt trong thư mục chung với file `.tex` đang soạn.
- Lưu ý: Hạn chế dùng tùy chọn `columns` với `columns=flexible` hoặc `fullflexible` (vì một số chữ tiếng Việt sẽ bị dính vào nhau), tùy chọn `columns=fixed` vẫn hoạt động tốt.
- Ví dụ:
  - Sử dụng môi trường `lstlisting` để chèn code:
 

```
\begin{lstlisting}[language=Ngôn ngữ]
Chèn các dòng code vào đây
\end{lstlý tự, mỗi nút và đường đi từ gốc đến nisting}
```
  - Sử dụng lệnh `\lstinputlisting[language=Ngôn ngữ]{file-code}` để chèn code từ một file bên ngoài vào tài liệu.
  - Sử dụng lệnh `\lstinline{chèn code vào đây}` để chèn code trên một dòng của tài liệu.

### 3 Cài đặt tùy chọn `literate` trong lệnh `lstset` để hiển thị các ký tự đặc biệt

- Ví dụ để định nghĩa các ký tự đặc biệt, chúng ta sử dụng cú pháp sau [?]:

---

```

1 \lstset{literate=%
2   {á}{\ 'a}}1
3   {é}{\ 'e}}1
4   {è}{\ 'e}}1
5   {í}{\ 'i}}1
6   {ó}{\ 'o}}1
7   {ú}{\ 'u}}1
8 }
```

---

- Thực hiện tương tự cho các ký tự còn lại trong tiếng Việt, chúng ta có các định nghĩa trong file `tvietlistings.sty`, được lưu ở địa chỉ: <https://github.com/thiminhnhut/latex/tree/master/tips/listings/tiengviet-trong-listings/tvietlistings.sty>