

---

# **ibus-bogo Documentation**

***Release 0.4.0***

**ibus-bogo Development Team**

January 29, 2014



<b>1</b>	<b>Mc lc</b>	<b>3</b>
1.1	Cài đt . . . . .	3
1.2	S dng . . . . .	8
1.3	Tham gia phát trin . . . . .	11
<b>2</b>	<b>Giy phép xut bn (License)</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Ghi công (Credits)</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Indices and tables</b>	<b>17</b>



**ibus-bogo** là mt engine x lý gõ ting Vit cho **IBus**, mt phn mm qun lý các b gõ trong GNU/Linux.

**ibus-bogo** đc vit bng ngôn ng Python và s dng engine x lý ting Vit **BoGo**.

*Trang Github ca d án:* <https://github.com/BoGoEngine/ibus-bogo-python>



## 1.1 Cài đặt

ibus-bogo có thể được cài đặt từ gói cài đặt học (nu bạn muốn) trực tiếp từ mã nguồn.

### 1.1.1 T gói cài đặt cho các bản phân phối Linux thông dụng

Đây là cách đơn giản nhất.

Vì các HĐH thực dòng Debian/Ubuntu thì bạn có thể cài đặt từ đúng bằng cách chyal sau:

```
wget -O - http://bogoengine.github.com/debian/stable/installer.sh | sudo sh
```

Học nu bạn luôn muốn dùng phiên bản đang phát triển, cập nhật liên tục, có thể nhiều lỗi thì sdng lnh sau:

```
wget -O - http://bogoengine.github.com/debian/unstable/installer.sh | sudo sh
```

---

**Note:** Ni dung script là thêm repo ca nhóm phát triển, sau đó cài đặt gói `ibus-bogo`.

---

Ngidùng Archlinux có thể cài t gói [AUR stable](#) học [develop](#) do bạn [Ngô Huy](#) cung cấp.

Fan ca Fedora có thể cài gói RPM t [RPM repo](#) ca anh [Trng Anh Tuấn](#).

---

**Note:** Nu bạn muốn đóng gói BoGo cho các bản phân phối khác thì đúng ngn ngi thông báo vì chúng tôi đ trang hng dn này để cập nhật liên tục cho các bản phân phối mới nhất. :D

---

### 1.1.2 T mã nguồn

**Warning:** Nu bạn chưa thành thạo Linux và ch muốn sdng BoGo thì không nên cài đặt từ mã nguồn.

ibus-bogo có sdng các phần mềm sau, hãy chắc chắn rằng chúng đã được cài trên máy (theo tên gói cài đặt ca Debian/Ubuntu):

- `ibus 1.4.x`
- `python 3.2+`
- `python-gi (pygobject)`
- `cmake`

- qt4-linguist-tools
- pyqt4-dev-tools
- python3-pyqt4
- gir1.2-ibus-1.0 (GObject Introspection data)
- gir1.2-wnck-3.0

Lnh sau s cài đt tt c các gói cn thit:

```
sudo apt-get install python3 ibus cmake python3-gi pyqt4-dev-tools \
gir1.2-ibus-1.0 gir1.2-wnck-3.0 python3-pyqt4 qt4-linguist-tools
```

---

**Note:** T bn 0.4 thì ibus-bogo s dng PyQt4 thay vì PySide.

---

Sau đó bn ti mã ngu n ti <https://github.com/BoGoEngine/ibus-bogo-python/releases> ri gii nén. Hoc dùng:

```
git clone https://github.com/BoGoEngine/ibus-bogo-python.git
```

---

**Note:** Nu bn dùng git clone thì chy thêm lnh `git submodule init && git submodule update` trong th mc mã ngu n.

---

Chy lnh sau đ cài đt:

```
mkdir build && cd build
cmake .. && make install
```

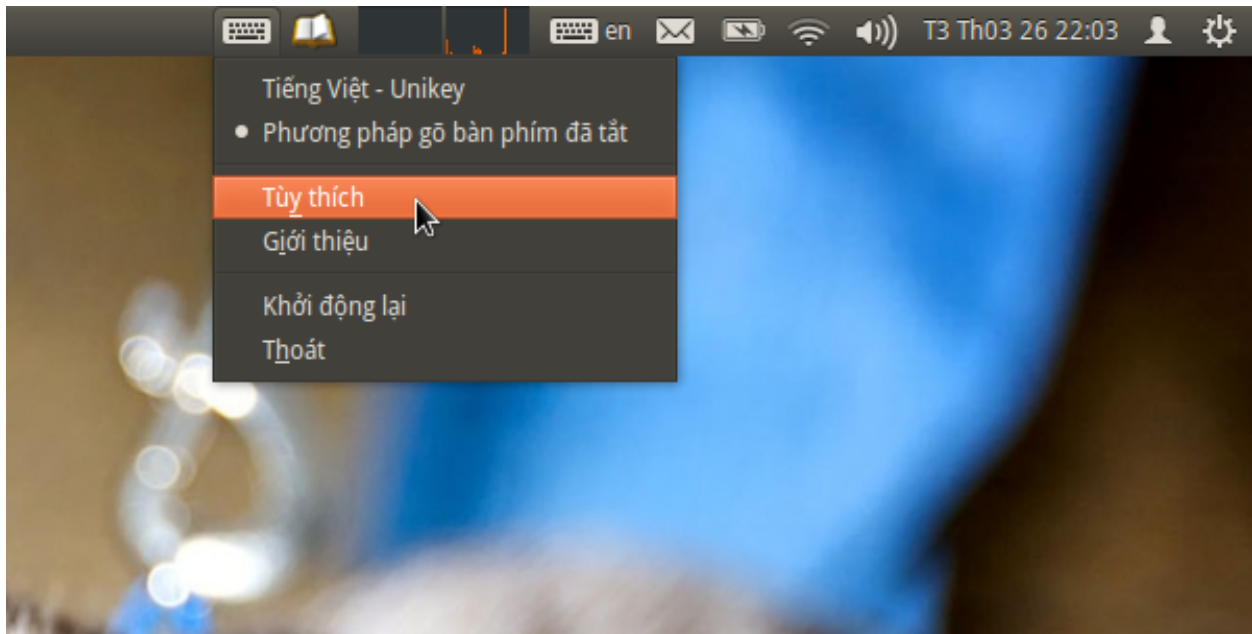
G cài đt:

```
cd build && sudo make uninstall
```

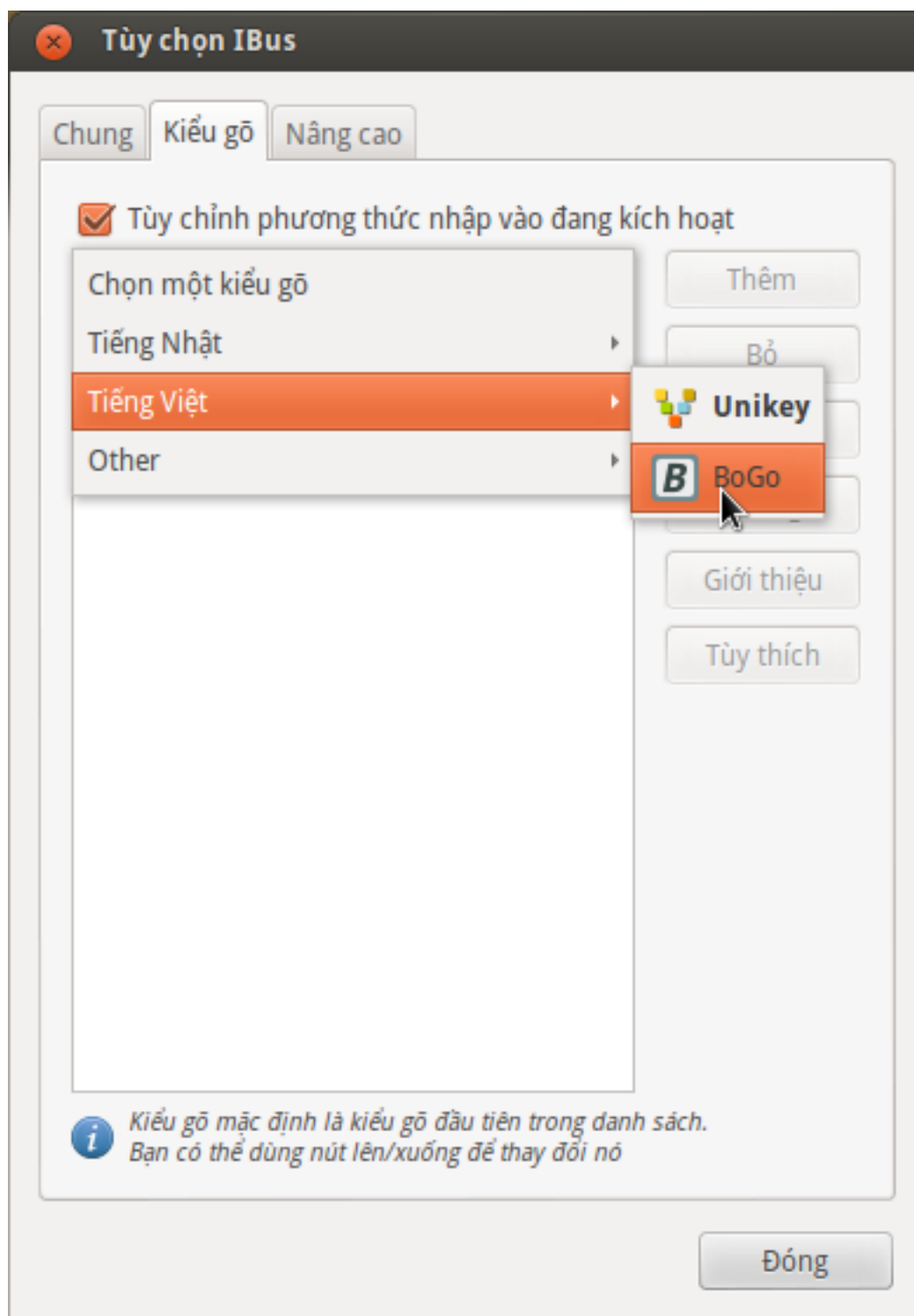
### 1.1.3 Cu hình sau khi cài đt

Sau khi cài đt thì bn cn phi thit lp IBus đ s dng ibus-bogo. Trc ht bn cn m mc Settings ca IBus bng cách nhn vào icon trên system tray, chn **Preferences** (*Tùy thích*) hoc chy lnh `ibus-setup` (nh minh ha trên giao din Unity ca Ubuntu):

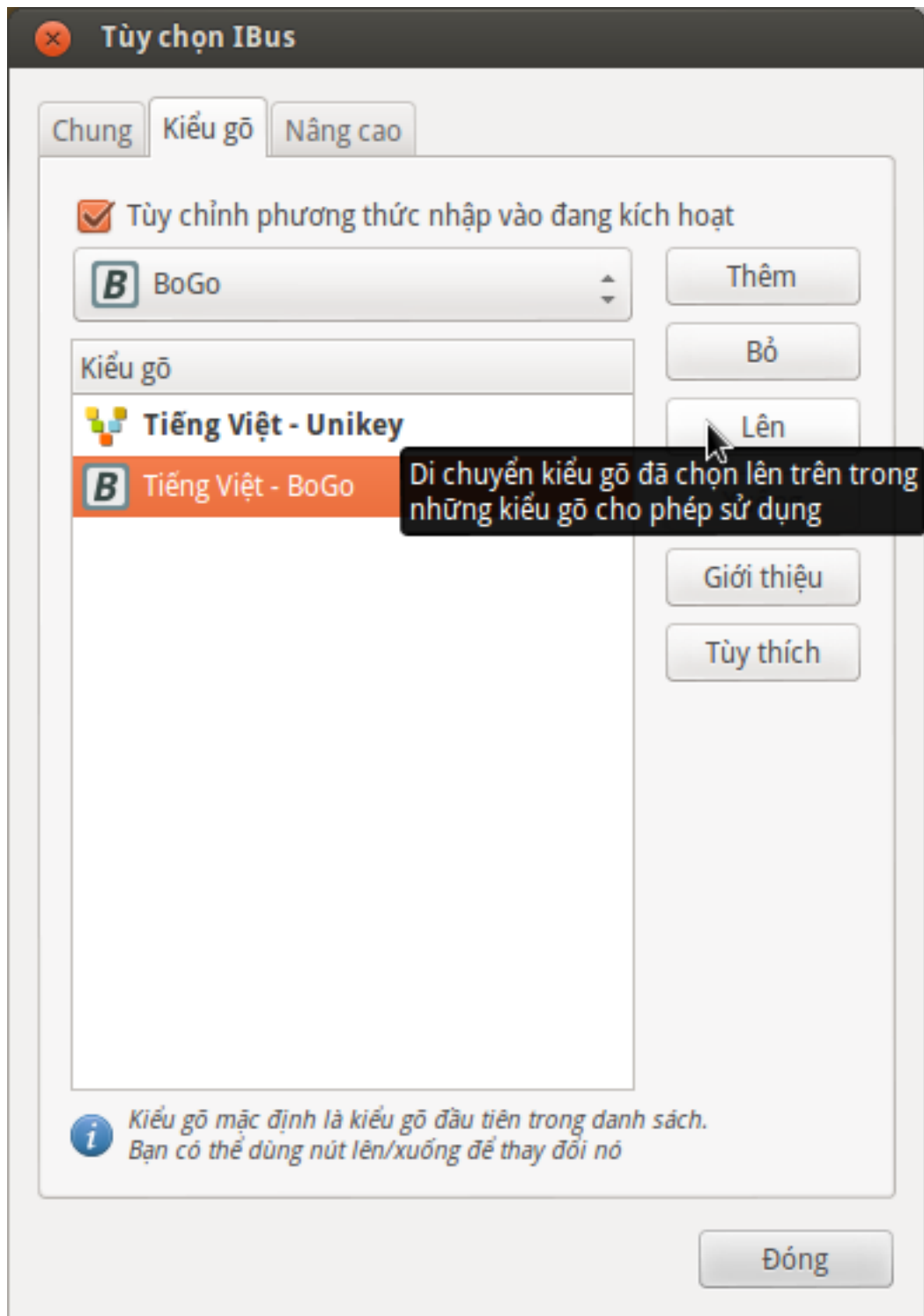




Sau đó vào tab **Input Method** (*Kiểu gõ*), nhấn vào menu **Select an input method** (*Chọn kiểu gõ*), di chuyển đến dòng **Vietnamese** (*Tiếng Việt*), chọn BoGo:



Nếu bạn muốn có thể dùng nút **Up** (Lên) bên phải để đặt ibus-bogo làm kiểu gõ mặc định:



Vì Ubuntu 13.10, trước khi bạn logout/login hoặc chạy lệnh `ibus-daemon -xdr` để khởi động lại IBus. Sau đó bạn sử dụng menu Text Entry trong Settings để thêm BoGo như video đi đây:

**Note:** Nếu không gõ tiếng Việt được trong Skype hay các ứng dụng viết bằng Qt, bạn thêm các dòng sau vào file `~/.profile` sau đó logout và login:

```
export GTK_IM_MODULE=ibus
export QT4_IM_MODULE=xim
export QT_IM_MODULE=xim
export XMODIFIERS=@im=ibus
```

---

## 1.2 S dng

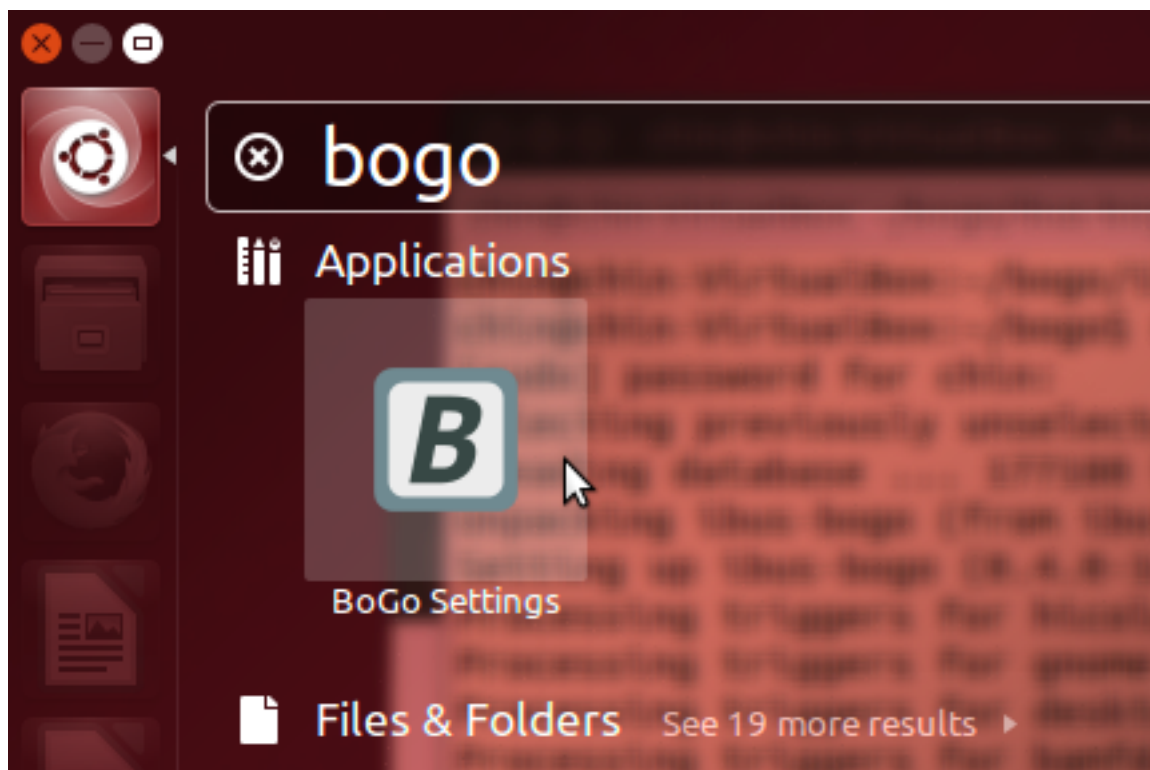
### 1.2.1 Gõ tiếng Việt

ibus-bogo hỗ trợ gõ các b gõ khác dành cho IBus. Bn ch cn đt con tr vào nhng ch cn gõ, nhn phím tt ca IBus (thng là `control - cách`, học phím tt tùy chn ca bn) và gõ tiếng Việt bình thng.

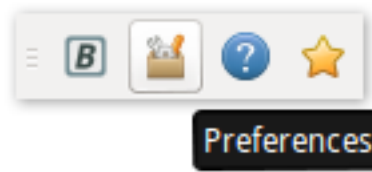
### 1.2.2 Thay đi kiu gõ, bng mã

Mc đnh, ibus-bogo s dng kiu gõ TELEX và bng mã UTF-8 cho Unicode. Nu nhng thit lp này không phù hp vi bn thì có th thay đi s dng công c thit lp đi kèm vi ibus-bogo.

Đ m công c này thì bn có th tìm kim t **BoGo** trong mc tìm kim phn mm (Dash Launcher, GNOME Do...) hoc tìm trong menu **Applications/Utility**.



Hoc nu ibus-bogo đang chy thì bn có th nhn nút **Preferences** hình hp dng c trên menu ca IBus.



Sau đó chng trình s hìn ra vi giao đìn nh sau:

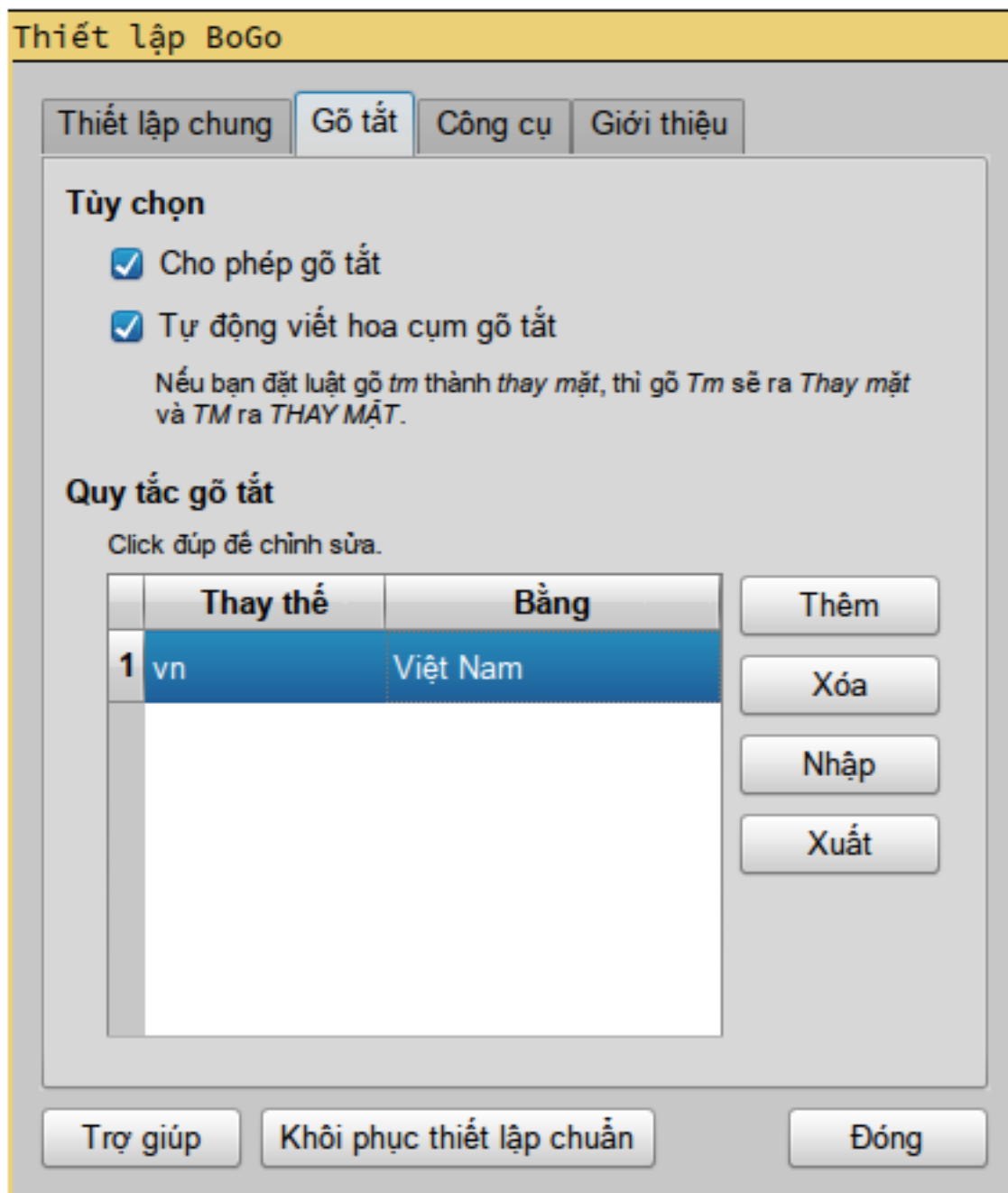


### 1.2.3 Gõ In ting Anh trong văn bn ting Vit

ibus-bogo đi kèm tính năng nhn dng t không đúng chính t ting Vit (chng hn nh thut ng ting Anh) và t đng chuy n t đang gõ d thành tp hp phím đã gõ:

### 1.2.4 Gõ tt

Tính năng này đã đc thêm vào t bn 0.4. Bn cn to lut gõ tt (hoc import t Unikey) và bt tùy chn cho phép gõ tt:



BoGo còn có thể tự động viết hoa cụm gỡ tắt giúp bạn. Rất tiện khi gõ tiêu đề văn bản.

### 1.2.5 Chuyển đổi bảng mã trong clipboard

Từ bản 0.3 thì ibus-bogo đã có thể chuyển đổi văn bản trong clipboard từ các bảng mã cũ như TCVN3, VNI sang Unicode (dùng UTF-8).



Bn cn copy mt đoạn văn bn, chn bng mã nguyn và nhn nút **Chuyển đổi**, sau đó dán tr li ch c.

**Note:** Tính năng này có mt s hnh ch hnh t nh ch h tr bng mã nguyn là TCVN3 và VNI, ch h tr bng mã đích là UTF-8. Hnh t nh cng cha đ thông minh đ phân tích d liu XML trong clipboard ca LibreOffice. Mi ý kin đóng góp luôn đc hoan nghênh.

## 1.3 Tham gia phát trin

Mã nguyn ibus-bogo đc đt trên *Github* đa ch: <https://github.com/BoGoEngine/ibus-bogo-python>

Đ tham gia vit code bn cn bit cách s dng *git* và lp trình bng *python*.

Hãy fork và to mt branch mi t branch `develop` (xem phn Git Flow bên di), sau đó vit code và gi chúng tôi mt *pull request*. Chúng tôi s xem xét và commit code ca bn trong thi gian sm nh.

Tuy nhiên, bn cng có th đóng góp theo nhng cách đn gin hn nh s dng phiên bn unstable và thông báo li, vit hng dn s dng, vit blog, chia s vi bn bè và ngi thân v b gõ tng Vít này.

Hãy trò chuy n vi chúng tôi thông qua IRC kênh `#bogo` trên mng Freenode nu bn có mong mun giúp sc. Mi s đóng góp ca các bn dù di hình thc nào cng đc chúng tôi ht sc trân trng.

### 1.3.1 Cu trúc code

Chúng tôi c gng module hóa phn mm đ d dàng chuy n sang các nn tng khác nên BoGo đc chia làm 2 thành phn là IBus engine và BoGo engine. BoGo engine là phn x lý tng Vít chính nm trong th mc `/bogo` có API đn gin (hàm `process_key()`). Còn IBus engine là phn giao tip vi IBus, gm tt c các file và th mc con trong `/ibus_engine` có nhim v gi hàm `process_key`, đa kt qu cho ngi dùng và to giao din tính chnh phng pháp gõ.

### 1.3.2 Documentation

Chúng tôi cũng khuyến khích viết code kèm theo tài liệu về documentation, comment đầy đủ trong code nên hi vọng bạn sẽ không cảm thấy khó khăn khi tìm hiểu BoGo.

Thành phần IBus engine có sử dụng các thư viện ngoài của IBus, Gtk và GLib/GIO. Bạn có thể tìm thấy tài liệu về cách sử dụng chúng đi đây:

- IBus: <http://ibus.googlecode.com/svn/docs/ibus-1.5/index.html>
- Gtk: <http://python-gtk-3-tutorial.readthedocs.org/en/latest/index.html>
- GIO: <http://developer.gnome.org/gio/unstable/>

### 1.3.3 Testing

Nhóm phát triển ibus-bogo sử dụng phương pháp TDD (test-driven development) để phát triển phần mềm. Khi đóng góp cho BoGo, bạn luôn phải viết test mới khi thay đổi code. Các test case có thể tìm thấy trong thư mục `test` nằm trong thư mục `src`.

Để chạy test, bạn cần cài **nosetests** cho Python 3 và chạy lệnh sau trong thư mục ngoài cùng:

```
nosetests
```

Nosetests sẽ tìm, chạy tất cả các test và in kết quả ra màn hình.

---

**Note:** Lệnh trên sẽ chạy tất cả các test trong dự án (khoảng 37000 test) nên tốn khoảng 2 đến 3 phút mới chạy xong. Bạn có thể skip các test đặc biệt bằng cách chạy lệnh sau:

```
nosetests --attr "!slow"
```

---

### 1.3.4 Git Flow

ibus-bogo được quản lý bằng Git. Phương pháp này sử dụng có thể trình bày sơ lược như sau:

- Repo chính trên Github luôn có 2 branch là `master` và `develop`. `master` luôn chứa phiên bản stable mới nhất còn `develop` là branch chứa tất cả những thay đổi mới nhất của BoGo. Tuy nhiên, thỉnh thoảng khi commit trực tiếp vào `develop` ngoài những commit sai lầm.
- Khi thực hiện một tính năng mới thì lập trình viên tạo branch mới với tên `feature/<tên tính năng>`. Khi đã hoàn thành thì merge branch này vào `develop` và xóa branch `feature/*` đi. Từ sau thực hiện tính năng này sẽ được maintain trong branch `develop`.
- Khi có một tính năng mới và các liên quan trong đã được đưa ra thì có thể tính đến việc release phiên bản major mới. Khi đó tạo branch `release/v<phiên bản>` và thực hiện tất cả các commit sai lầm cho phiên bản này từ đây. Khi tất cả các liên quan khi phát hành được đưa ra thì đưa version string trong source code, tạo tag cho phiên bản mới và merge vào `master`. Trong toàn bộ quá trình này, các thay đổi mới về thực hiện các feature branch và `develop` như bình thường. Sau khi release thì các commit `release/*` được merge trở lại vào `develop`.
- Sau khi release phiên bản major mà phát hiện lỗi đặc biệt nghiêm trọng nào đó thì phải ngay lập tức và release phiên bản minor với branch `hotfix/v<phiên bản>`. Quy trình giống như một branch `release/*`. Sau khi release phải merge lại vào `develop`.

**Chi tiết về phương pháp git flow:** <http://nvie.com/posts/a-successful-git-branching-model/>

**Công cụ hỗ trợ git-flow:** <http://jeffkreeftmeijer.com/2010/why-arent-you-using-git-flow/>



---

### Giy phép xut bn (License)

---

**ibus-bogo** là phần mềm tự do nguồn mở.

Toàn bộ mã nguồn của **ibus-bogo** và **BoGo** cùng tất cả các tài nguyên đi kèm đều được phát hành đi kèm với các quy định ghi trong Giấy phép Công cộng GNU, phiên bản 3.0 (GNU General Public License v3.0).



---

## Ghi công (Credits)

---

Bn quyn thuc v các tác gi nm trong file [AUTHORS](#) vi thi hn ghi trong phn LICENSE ca tng file mã ngu.



---

## Indices and tables

---

- *genindex*
- *modindex*
- *search*