

فصل ۱

وارد کردن واژه‌نامه

۱.۱ مقدمه

۱.۱.۱ فراخوانی بسته

برای وارد کردن واژه‌نامه در متن از بسته glossaries استفاده می‌کنیم، لذا در ابتدا بسته glossaries را به صورت زیر فراخوانی می‌کنیم.

```
\usepackage[sanitize={name=false,description=false,sort=false},nomain,xindy]{glossaries}
```

دقت کنید که این بسته حتما باید بعد از بسته hyperref و قبل از بسته xepersian فراخوانی شود.

۲.۱.۱ تنظیمات مربوط به بسته

اگر به فایل tex. متناظر با این نوشتار نگاه کنید، یکسری دستورات برای تنظیم بسته glossaries قرار داده شده است. این دستورات باید قبل از `\begin{document}` قرار داده شوند. در ضمن این دستورات را می‌توانید در فایل استایل خود نیز قرار دهید. این دستورات در حقیقت شامل تعریف یکسری دستورات برای راحتی کار و ایجاد یک استایل برای دو واژه‌نامه فارسی به انگلیسی و انگلیسی به فارسی است. دو دستور زیر در واقع محل تعریف استایل برای واژه‌نامه هست.

```
\newglossarystyle{mylistEn}{.....}
```

```
\newglossarystyle{mylistFa}{.....}
```

مثلا تعریف شده است که در واژه‌نامه‌ها اول کلمه بیاید و سپس کلمه معادل و ما بین آن نیز با نقطه چین پر شود. این کار در یک زیردستور در همان دستور newglossarystyle آمده است به صورت زیر:

`\renewcommand*{\glossaryentryfield}[5] {\noindent \oldglspl{##1} \dotfill \space \Glsname{##1} \\\}`

`\renewcommand*{\glossaryentryfield}[5] {\noindent \Glsname{##1} \dotfill \space \oldGlspl{##1} \\\}`

اکنون فرض کنید که شما می‌خواهید که یک واژه‌نامه فارسی به انگلیسی داشته باشید که، ابتدا کلمه فارسی و سپس در داخل پراتنز کلمه انگلیسی و در ادامه قسمت توضیح بیاید. پس کافی است خطوط یاد شده را به صورت زیر مثلا در واژه‌نامه فارسی به انگلیسی توضیح دهید:

`\renewcommand*{\glossaryentryfield}[5] {\noindent \Glsname{##1} (\oldGlspl{##1}): \glsdesc{##1} \\\}`

البته اگر روش فعلی را مناسب می‌دانید هیچ نیازی به انجام تغییرات ندارید، فقط کافی است که دستورات یاد شده را (دستوراتی که در فایل مثال قبل از شروع `\begin{document}`) آمده است را در فایل خود و یا فایل استایل خود کپی کنید.

۳.۱.۱ نحوه استفاده

دو روش برای وارد کردن واژه‌ها با توجه به دستورات تعریف شده، معین شده است.

۲.۱ وارد کردن مستقیم واژه در متن

در این روش، سه حالت برای وارد کردن واژه‌ها در واژه‌نامه تعریف کردم. برای هر روش یک دستور به شرح زیر تعریف شده است.

- `inpdic`: این دستور واژه‌ها را هم در واژه‌نامه وارد می‌کند و هم در پاورقی می‌آورد و خود واژه را در متن نیز قرار می‌دهد. مثل: همافتن^۱

- `indic`: همانند `inpdic` است، تنها ترجمه واژه در پاورقی نمی‌آید. مثل: همفتگر

- `ingls`: این دستور باعث می‌شود تنها واژه در واژه‌نامه ظاهر شود و اصلا در متن ظاهر نمی‌شود. مثل: (به فایل `tex` متناظر نگاه کنید). همان طور که می‌بینید در این مثال کلمه (همافتگری) تنها در واژه‌نامه آمده است و اصلا در متن ظاهر نشده است.

همان‌طور که دیدید در این روش شما واژه‌ها را مستقیما در متن تعریف می‌کنید. دقت کنید که اگر یک واژه را بیش از دو بار تعریف کنید، یعنی برای یک واژه بیش از دو بار از دستورات یاد شده استفاده کنید، در هنگام اجرا با خطا مواجه خواهید شد.

^۱Multiplex

یکسری مثال دیگر: دسترسی چندگانه^۲ فراگردی^۳ واگذاری^۴ جایگشت^۵

کددرهم‌ساز خدمت باندپایه

۳.۱ استفاده از واژه‌نامه

در این شیوه که اتفاقاً یک شیوه پایه‌ای است، شما واژه‌های خود را در یک فایل مجزا وارد می‌کنید. برای مثال من واژه‌ها را در فایلی به نام Words وارد کرده‌ام. سپس در این فایل واژه‌های خود را به صورت زیر تعریف می‌کنید. برای مثال برای تعریف یک واژه از دستور newglossaryentry استفاده می‌کنیم. آرگومان ورودی آن یک برچسب برای تابع، مقدار name عبارت انگلیسی مورد نظر، مقدار plural معادل فارسی آن، مقدار description نیز یک توضیح در مورد آن است. برای آشنایی بیشتر می‌توانید مواردی را که در فایل word آورده شده است را نگاه کنید.

اکنون برای وارد کردن واژه در متن کافی است از دستورات زیر استفاده کنید:

- `glspl` که آرگومان ورودی آن همان برچسبی است که با دستور newglossaryentry تعریف نموده‌اید. مثلاً فرض کنید که یک واژه به صورت زیر تعریف کرده‌ایم:

```
\newglossaryentry{network}{name={.....}, plural={.....},description={.....}}
```

مثلاً در متن کافی است بنویسید:

```
\glspl{network}
```

آنگاه معادل فارسی کلمه network را بر طبق معادل فارسی که در plural قرار داده‌اید، را می‌گذارد. یعنی هر وقت شما می‌خواستید مثلاً از واژه شبکه استفاده کنید، کافی است بنویسید:

```
\glspl{network}
```

دقت کنید این کار به شما کمک می‌کند که اگر در کل متن خود از این شیوه استفاده کردید، و بعداً یک معادل بهتر برای کلمه network پیدا نمودید، لازم نباشد کل متن خود را تغییر دهید، فقط در واژه‌نامه معادل کلمه network را جایگزین کنید.

- `glsplp`: این دستور همانند دستور `glspl` است، فقط عبارت انگلیسی کلمه مورد نظر را در پاورقی نیز می‌آورد.

^۲ Multiple Access

^۳ Roaming

^۴ Handover

^۵ Handoff

- `gls`: دستور `gls` که آرگومان ورودی آن باز برچسب کلمه تعریف شده است، عبارت انگلیسی تعریف شده در متغیر `name` را در محلی که دستور را فراخوانی نموده‌اید قرار می‌دهد.

برای مثال: (به خط متناظر در فایل `tex` مراجعه کنید).

امروزه یکی از داغ‌ترین مسائل تحقیقاتی بحث شبکه^۶ است. شبکه به انگلیسی می‌شود: `Network`.

۴.۱ کامپایل

برای اجرا و تولید واژه‌نامه‌ها شما نیاز به `Xindy` دارید. `xindy` به صورت پیش‌فرض بر روی `Texlive` وجود دارد و نیازی به کار خاصی به جز مواردی که در ادامه عنوان شده است، ندارید. اما اگر از `Miktex` استفاده می‌کنید، باید `Xindy` را به صورت دستی نصب کنید. در هر صورت به شدت توصیه می‌شود که از `Texlive` استفاده کنید.

مهم‌ترین مرحله کامپایل برنامه است که باید به صورت دنباله زیر باشد: (این تنظیمات برای `texmaker` است).

- `xelatex -interaction=nonstopmode -synctex=-1 %.tex`
- `xindy -L persian -C utf8 -I xindy -M %.xdy -t %.glg -o %.gls %.glo`
- `xindy -L persian -C utf8 -I xindy -M %.xdy -t %.blg -o %.bls %.blo`
- `xelatex -interaction=nonstopmode -synctex=-1 %.tex`

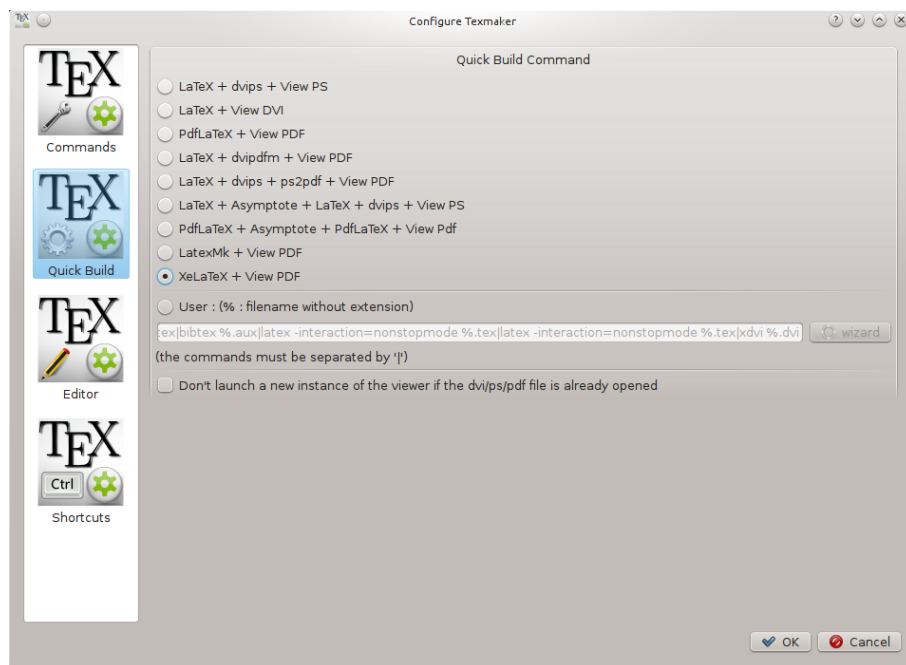
در اکثر نرم‌افزارهای ویرایشگر دستور اولی و آخری، همان `Quick Build` است. برای اطمینان از این قضیه در تنظیمات ویرایشگر مورد نظر خود، چک کنید که دستور `Quick Build` در حقیقت همان اجرای `Xelatex` باشد. مثلاً تصویر زیر این مورد را در ویرایشگر `Texmaker` نشان می‌دهد. در مورد دوم و سوم نیز این دستورات را معمولاً باید به صورت دستی وارد کنید. یک راه این است که یک ترمینال باز کنید، و به شاخه‌ای که در آن فایل‌های خود را دارید مراجعه کنید و دستورات دوم و سوم را در تایپ کنید. فقط دقت کنید که به جای علامت `%` می‌بایست نام فایل خود را قرار دهید.

اگر از ویرایشگرهای معمول استفاده می‌کنید، این ویرایشگرها معمولاً قسمتی دارند که می‌توانید دستوراتی را تعریف کنید و با یک کلیک آن‌ها را اجرا کنید. برای مثال شما در `Texmaker` می‌توانید در قسمت `User->User Command` دستورات فوق را تعریف کنید. دقت کنید که در این ویرایشگر به جای نام فایل همان `%` قرار دهید. نمونه‌ای از تعریف یکی از این دستورات را در

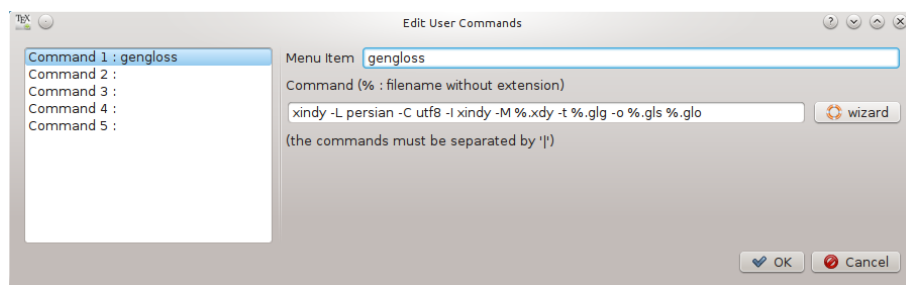
شکل ۲.۱ مشاهده می‌کنید:

^۶Network

دقت کنید که اگر از Biditexmaker استفاده می‌کنید، مورد دوم در Bidi Texmaker آمده است (Xindy Glossary)، ولی مورد سوم وجود ندارد، و باید به صورت دستی وارد کنید. یعنی در User Command آن را تعریف کنیم. دقت کنید اگر مورد سوم را انجام ندهید یکی از واژه‌نامه‌ها اصلاً تولید نمی‌شود.



شکل ۱.۱: دستور Quick Build در Texmaker



شکل ۲.۱: نمونه‌ای از تعریف دستورات تولید واژه‌نامه

واژه‌نامه انگلیسی به فارسی

R

Redundancy افزونگی
Roaming فراگردی

S

Sample نمونه
Sampling نمونه‌برداری
Scramble درهم‌ساختن
Scrambler درهم‌ساز
Service خدمت
Srambling Code کد درهم‌ساز

T

Throughput گذردهی
Time Sharing اشتراک زمانی
Time Slot شیار زمانی
Timing زمان‌بندی

B

Base Band باند پایه

C

Charging هزینه

H

Handoff جایگشت
Handover واگذاری

M

Multiple Access دسترسی چندگانه
Multiplex هم‌تافتن
Multiplexer هم‌تافتگر
Multiplexing هم‌تافتگری

N

Network شبکه

واژه‌نامه فارسی به انگلیسی

Multiple Access دسترسی چندگانه **ا**

Time Sharing اشتراک زمانی

Redundancy افزونگی **ز**

Timing زمان‌بندی

ب

Base Band باند پایه **ش**

Network شبکه

Time Slot شمار زمانی

ج

Handoff جایگزشت

ف

Roaming فراگردی

خ

Service خدمت

ک

Scrambling Code کد درهم‌ساز

د

Scramble درهم‌ساختن

Scrambler درهم‌ساز

گ

Throughput گذردهی

ن

Sample نمونه

Sampling نمونه‌برداری

و

Handover واگذاری

ه

Charging هزینه

Multiplexer هم‌تافتگر

Multiplexing هم‌تافتگری

Multiplex هم‌تافتن