L'éditeur Vi/Vim

Christophe Brun <christophe@cbrun.fr>

2018

Histoire

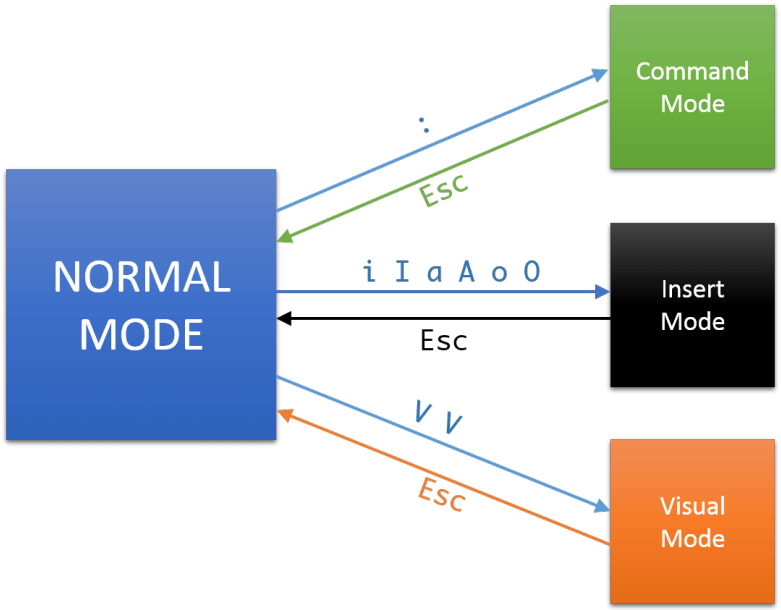
- Vi est une IHM de ex (editeur en ligne qui est une extension de ed)
- Développé en 1976
- vi est présent sur toute les distribution linux
- Vim (Vi IMproved) : Vim amélioré
- Vim vs. Emacs : La guerre des éditeurs existent toujours (cf: wikipédia)
- Clones : Droidvim, Javi, Elvis, Exvi, nvi, tvi, ...

Fonctionnalités

- Multi-modes
- Multi-buffers / Registres
- Multi-fenêtres
- Macros / langage de programmation
- configuration poussée
- Auto-commandes : ex : ouvrir un texte dans un zip
- Historique de commandes
- Plugins, ...
- Intégration d'autres langage et intégrable : export EDITOR
- Indentation / coloration syntaxique / affichage accordéon

Concepts

- Éditeur modal: plusieurs mode en fonction des besoins
- mode normal/commande : 1er mode au démarrage : lancement de commande
- mode insertion : Édition de texte
- mode visuel : sélection de texte et application de commandes
- mode ex, mode sélection ....



Pourquoi l'utiliser

- Malgré la courbe d'apprentissage : gain de productivité
- Édition de fichier très très lourd car faible empreinte mémoire
- en SSH ou faible connexion : interdit les éditeurs "graphiques" (sauf à redirigier un terminal X)
- complètement adaptable
- distribution clé en main
- Intégration : shell, psql, ...

Pourquoi l'utiliser

- navigation : touches fléchées ou Òh, j, k, l
- navigation rapide : b, w, $, 0
- d: Suppression
  - dw: delete word
  - dd: delete ligne
- x : suppression du caractère
- p, P: colle (paste) la dernière sélection
  - p : colle en dessous
  - P: colle au dessus
- a, A : Ajout (a : à la suite , A à la fin de ligne)
- o, O : Insertion d'une nouvelle ligne (dessous, dessus)
- . : rejouer la dernière séquence de commande
- u : undo
- y : copier (yank)
- r : Replace
- / : Recherche

Exemples

A noter : Un nombre devant la commande !!!!

- 87i- : Insertion de 87 '-' sur la ligne
- 5dw : Suppression de 5 mots
- d$: Suppression de la position jusqu'à la fin de la ligne
- 3cw : Suppression des 3 mots et passage en mode insertion
- 2oligne<enter>test<esc>

Mode visuel

- v : passage en mode visuel
- V : Passage en mode visuel par ligne
- Ctrl + v : Mode visuel par bloc (mon préféré)
- gv : re-selection

Exemples

- yypVr-<esc> : Très sympa si on fait du markdown

Mode commande

- :e : ouvre un fichier
- :w : Sauvegarde le fichier courant
- :sav [fichier] : Sauvegarde le buffer dans [fichier]
- :s: Substitue
  - `:%s/toto/tata/` : change les 1er toto par ligne dans le fichier
  - `:%s/toto/tata/g` : change les toto par ligne dans le fichier
  - :.,.+3s/X/Y/g : de la ligne courante et à celle 3 lignes en dessous, on remplace X par Y
- :split : Coupe le buffer en 2
- :vsplit: idem
- :q : Quit
- :x ou :wq
- :help :make : Lance le Makefile dans le répertoire courant

Mapping

- mapping de séquences de touches sur une autre
- mapping dans l'ensemble des mode : map, vmap, nmap, ...
- Affichage des mappings : :vmap, :nmap
- exemples:
  - noremap cp yap<S-}>p : copie du paragraphe courant à la suite
  - :map <F2> :echo 'Current time is ' . strftime('%c')<CR>

Macros

- Soit on la code comme un mapping
  - let @h = "yypVr" : ça fait quoi ??
- Soit on record en live dans vim
  - q+lettre : passe en enregistrement de macro
  - @+lettre : exécute la macro
- Du coup : XXXX@+lettre ????

Abréviations

- ab [ab] text : remplacera ab par le texte
- :ab : affiche la liste des abréviations

exemples

- :ab cb Christophe Brun, le maker !!

Intégration

- si EDITOR=vim dans le shell
  - ESC passe en mode commande
  - recherche dans l'historique plus puissant que le mode standard
- si EDITOR=vim, dans psql
  - \e : appel vim avec la dernière requête SQL
  - :x : sauvegarde les modifications et exécute dans SQL
- un mapping sur une commande pour exécuter depuis Vim
  - vmap Q :!psql –host=[HOST] –port=[PORT] –user=[USER] –dbname=[DB] -e<enter>
  - Si Q en mode sélection, la sélection est envoyée à psql et résultat dans vim

Plugins

- spf13 : distribution qui permet la configuration rapide avec l'ensemble des plugins à avoir
- emmet : système intelligent d'abréviation (demo html 5)
- surround : Encadrement de texte
- vim-multiple-cursor : pour les sublimetexeux
- ALE (Asynchronous Lint Engine) : pour les bon codeurs
- easyalign : pour bien présenter des chiffres
- vim-gitgutter : affiche le delta en live par rapport au dernier commit
- snippets :
- NERDTree : navigateur au sein d'un projet
- plugins en fonction du langage de programmation

Exercice 01

Update de masse
Update de 400 connexions, inverser le js_activated

```
dbtest_aura_staging=> select id, token_id, not(js_activated) from connexions where id
     >100 and id <500;
id  | token_id | js_activated
-----+----------+--------------
193 |       89 | f
228 |      122 | f
497 |      154 | t
365 |      174 | t
152 |       81 | t
325 |      167 | t
236 |      129 | t
149 |       82 | t
160 |       89 | t
183 |       72 | t
220 |      110 | t
255 |      104 | f
293 |      158 | f
328 |      164 | t
332 |      154 | t
367 |      189 | t
400 |      187 | f
436 |      212 | f
465 |      214 | t
475 |      212 | t
499 |      219 | t
417 |      189 | f
434 |      164 | t
```

Solution 01

Nettoyage

- 3dd
- :%s/ //g

```
193|89|f
228|122|f
497|154|t
365|174|t
```

création de commandes SQL

```
:%s/\([0-9]*\)|\([0-9]*\)|\([t|f]\)/update connexions set js_activated='\3'
where id=\1 and token\_id=\2;/
```

```
update connexions set js_activated='f' where id=193 and token_id=89;
update connexions set js_activated='f' where id=228 and token_id=122;
update connexions set js_activated='t' where id=497 and token_id=154;
update connexions set js_activated='t' where id=365 and token_id=174;
```

On lance dans SQL

- ggVG : Selection de l'ensemble du texte
- Q : Execution dans psql

Ressources

- http://vimcasts.org/
- https://vimawesome.com/ : repo de plugins
- https://www.openvim.com/ : tutos en live
- https://medium.com/@huntie/10-essential-vim-plugins-for-2018-39957190b7a9
- https://vim.spf13.com
- https://arolla.developpez.com/tutoriels/programmation/editeurs-code/dompter-vim-en-trois-temps
- https://vimebook.com/fr : un ebook en français : vim pour les humains
- https://vim-adventures.com/