



Vim Rules

Ing. Ricardo Naranjo Faccini, M.Sc.
2019-04-12



How to exit this bus?



¿Qué es Vim?

- Editor de texto desarrollado en 1991.
- Bram Moolenaar.
- Curva de aprendizaje:
 - Difícil para los novatos
 - Una vez se comprenden los conceptos, mediano.
 - Si es de uso diario:
 - EL MEJOR.
 - EL MÁS PODEROSO.
- Ésta charla **NO ES** para novatos.

¿Qué tan viejo es Vim?

- Primera idea: Charles Haley
- ex by Bill Joy (1976)
 - ex **E**dit te**X**t →
 - ed **E**Ditor →
 - vi **V**isual (full screen) →
 - vim **V**I i**M**proved

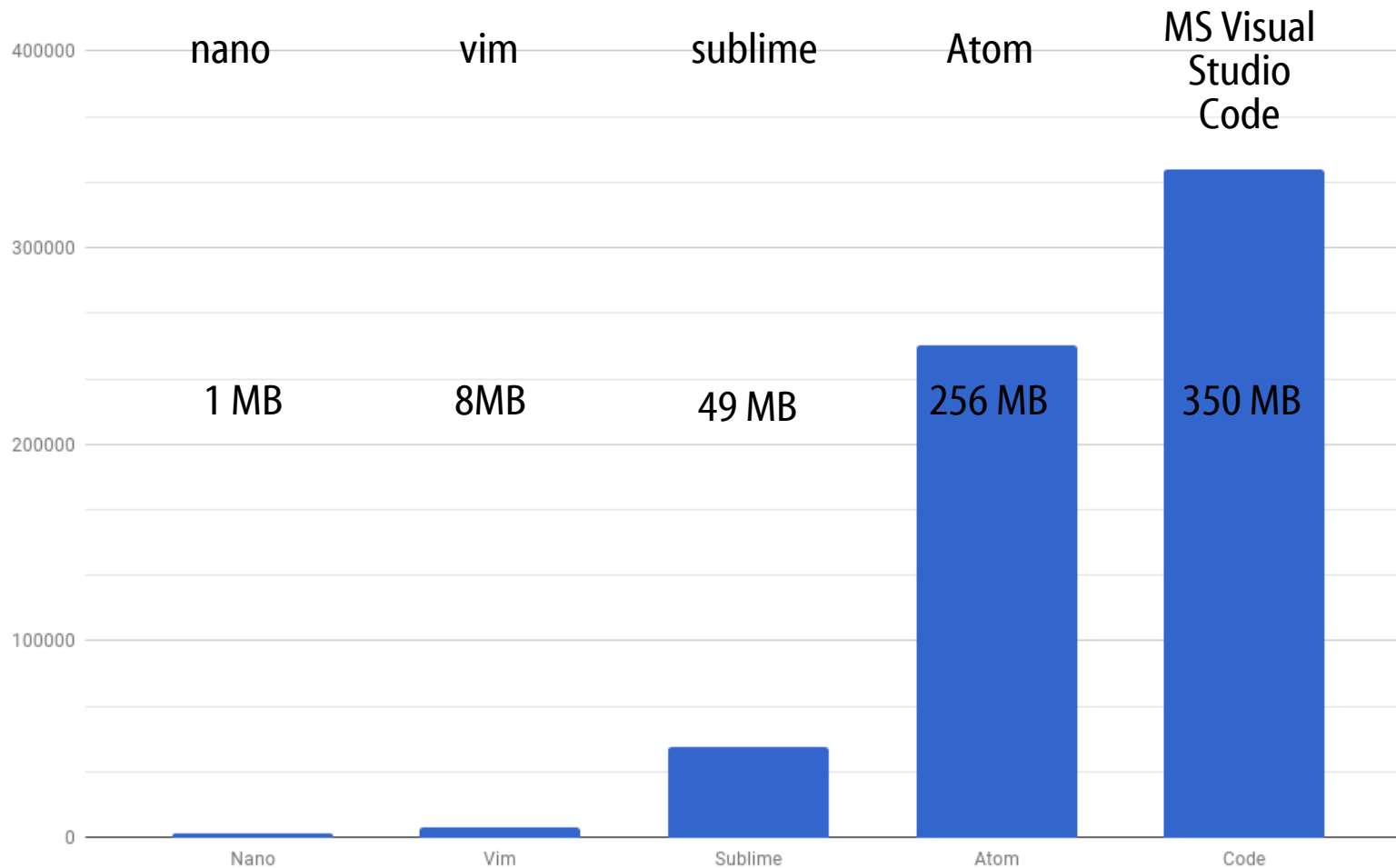
Diseño de Vim

- Nunca levantar las manos del teclado.
- Poder editar ágilmente archivos de GRAN tamaño.
- Uso intensivo de expresiones regulares.
- Multiplicadores de instrucciones.
- Generoso selector de rangos.
- Instrucciones de edición precisas y programables.

Diseño de Vim

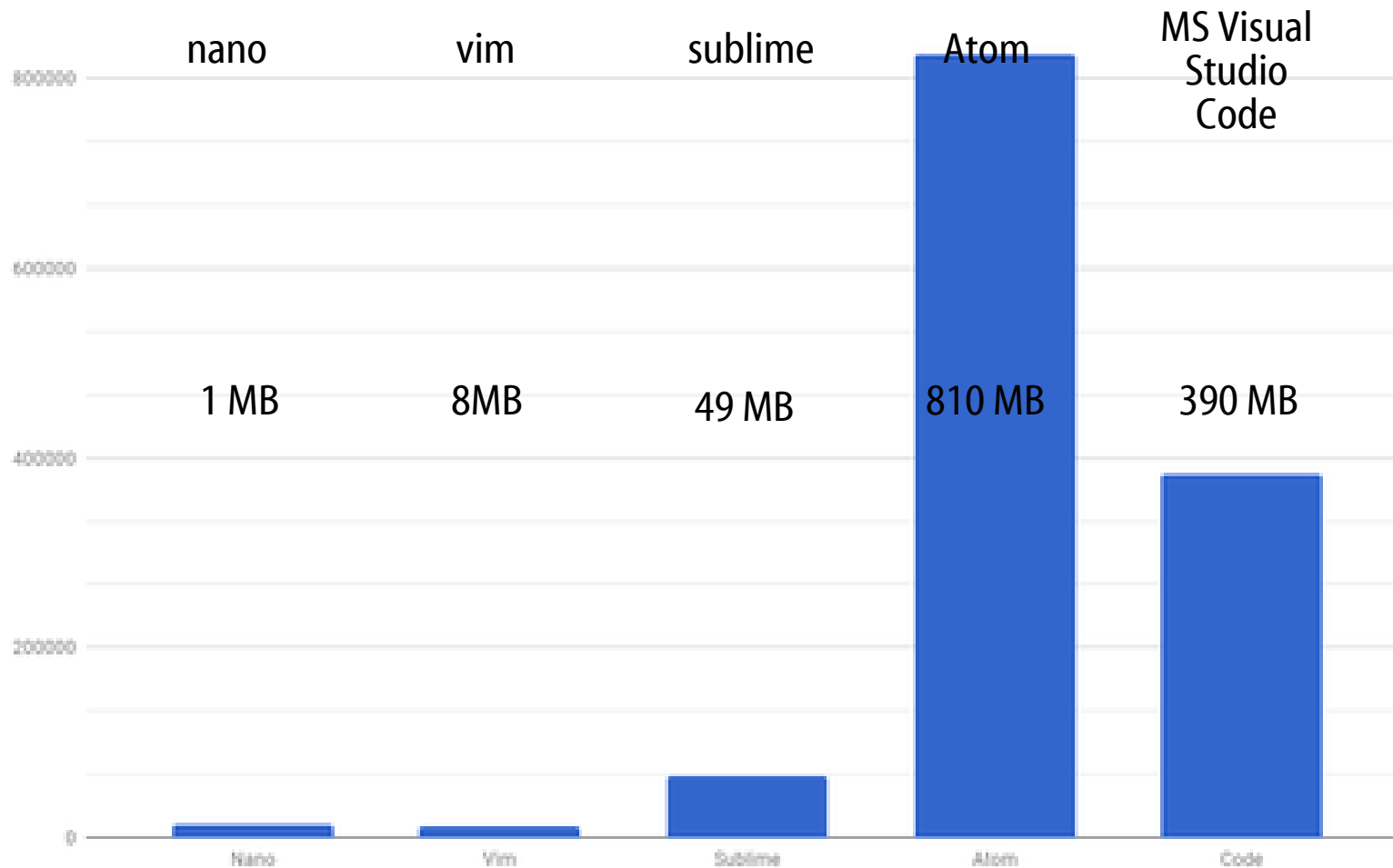
- **4 modos de trabajo:**
 - **Modo normal**
 - Para visualizar el documento
 - Hacer búsquedas
 - **Modo edición**
 - Para dar instrucciones que modifican el texto
 - Se sale con **[ESC]** o **[CTRL]+[[]]**
 - **Modo comando**
 - Múltiples comandos con gran poder.
 - Inicia con **[:]**
 - **Modo visual**
 - Para realizar selección de un rango.
 - Inicia con **[v]** o **[CTRL]+[v][i]**

¿cómo así que liviano?



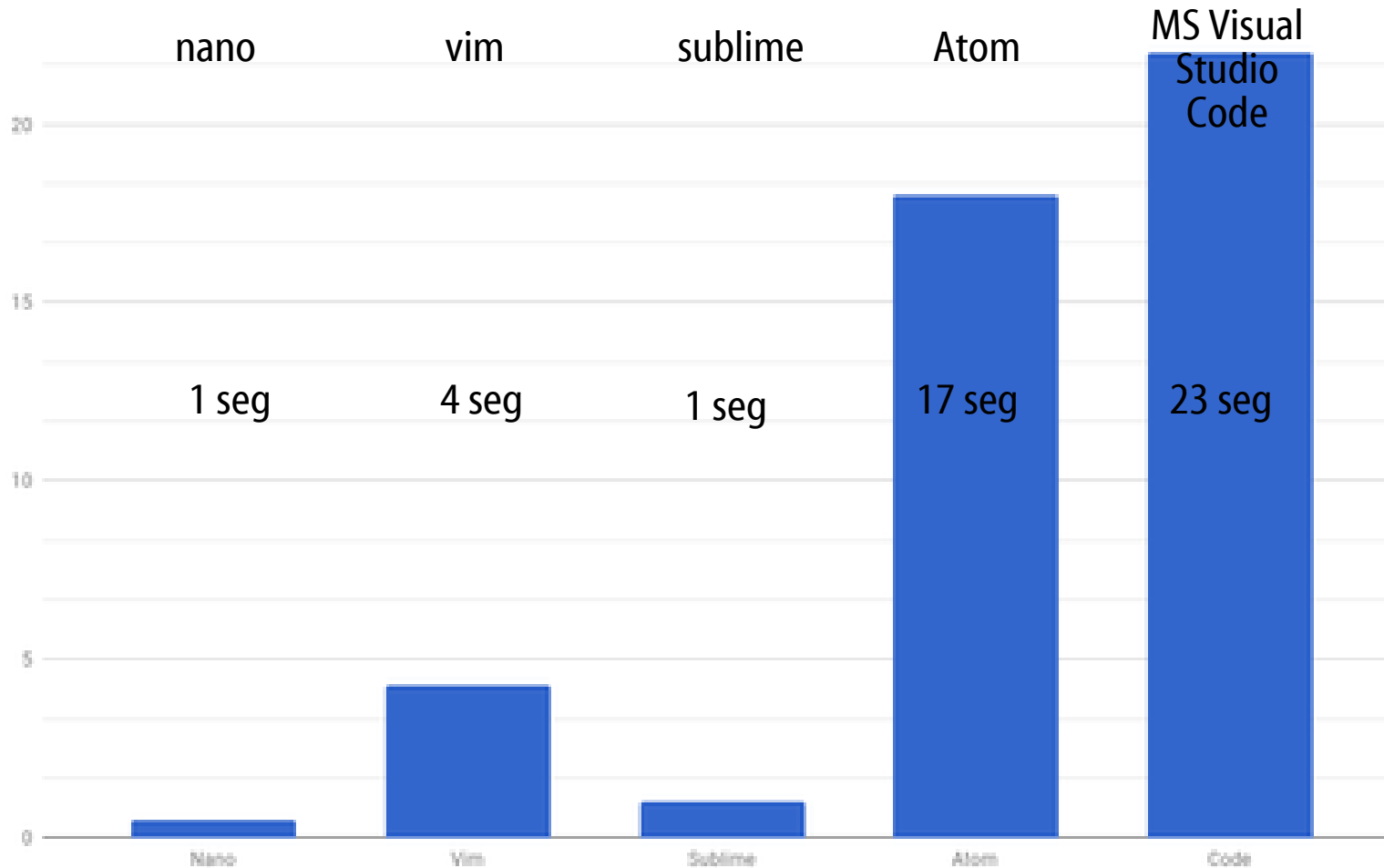
Memoria usada en KB para abrir un archivo en C de 60 bytes.

¿cómo así que liviano?



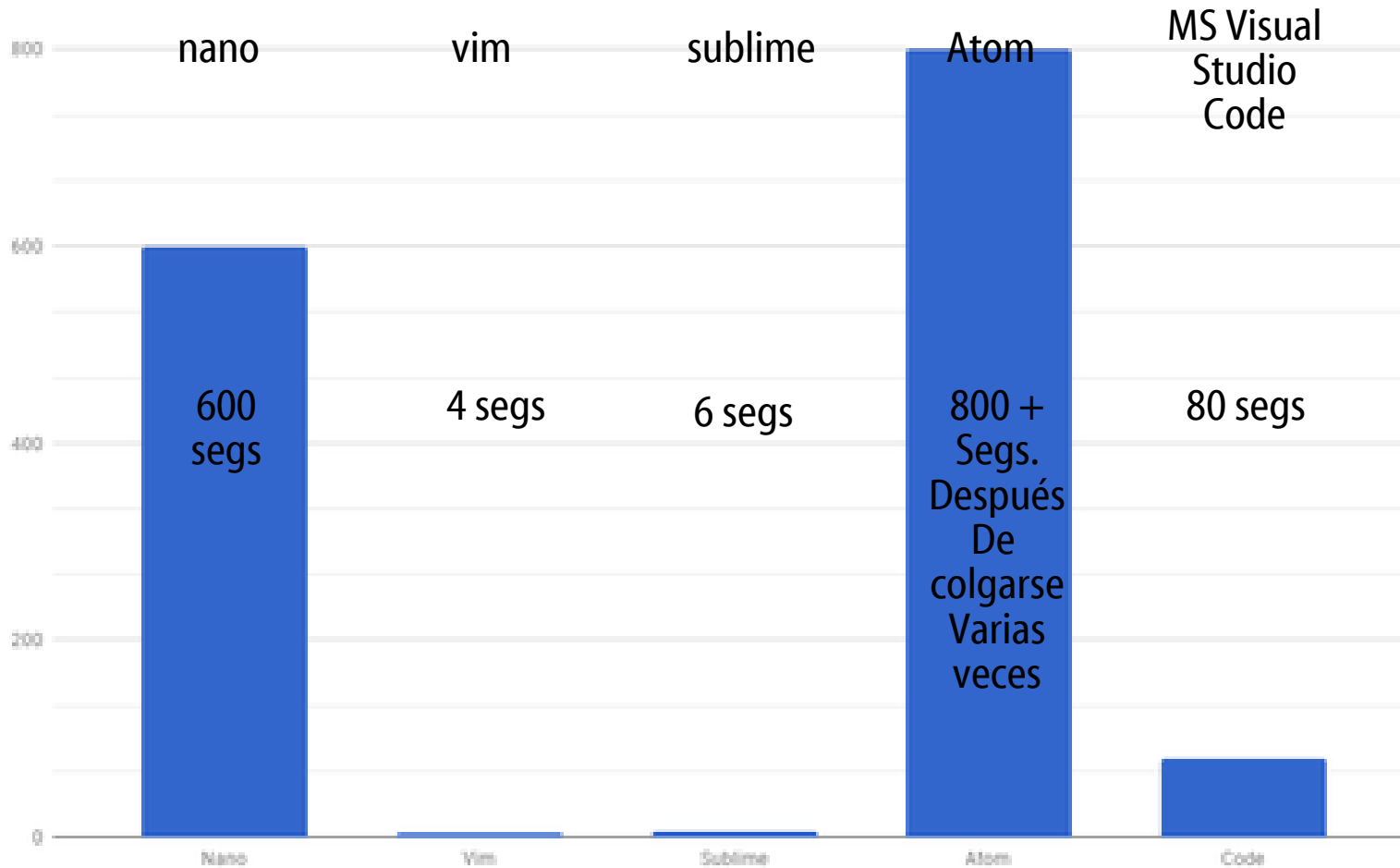
Memoria usada en KB para abrir un archivo XML de 6 Mbytes.

¿cómo así que rápido?



Tiempo en segundos para abrir un archivo XML de 6 Mbytes e ir hasta el final.

¿cómo así que ágil y poderoso?



Tiempo en segundos invertido para buscar y reemplazar 100.000 instancias de una palabra.

¿Por qué?

- **Electron**

- Muy bonito, bastante bueno
- Traga memoria como el ...
- Atom, MS VSCode, Slack y Spotify.
- Backend: node.js.
- Frontend: Chromium.

- **Sublime**

- Desarrollos nativos.

A lo que vinimos

- En la charla no utilizaremos plugins extras.
- Generalmente está preconfigurado en su **.vimrc**, pero si no:
 - No actuar como vi pelao
 - set nocompatible
 - Resalte sintaxis con colores
 - syntax enable
 - Para activar la búsqueda de archivos
 - filetype plugin on
 - Para conocer el estado de una variable
 - set **path?**
 - Para mostrarles lo que estoy haciendo
 - set showcmd

:version

```
+comments      +iconv          +mouse_urxvt    +statusline
+conceal       +insert_expand +mouse_xterm    -sun_workshop
+cryptv        +job            +multi_byte     +syntax
+cscope        +jumplist      +multi_lang     +tag_binary
+cursorbind    +keymap        -mzscheme       +tag_old_static
+cursorshape   +lambda        +netbeans_intg  -tag_any_white
+dialog_con    +langmap       +num64          +tcl
+diff          +libcall       +packages       +termguicolors
+digraphs      +linebreak     +path_extra     +terminfo
-dnd           +lispindent    +perl           +termresponse

  system vimrc file: "/etc/vim/vimrc"
  user vimrc   file: "$HOME/.vimrc"
2nd user vimrc file: "~/.vim/vimrc"
  user exrc   file: "$HOME/.exrc"
  defaults   file: "$VIMRUNTIME/defaults.vim"
  fall-back for $VIM: "/usr/share/vim"

Compilation: gcc -c -I. -Iproto -DHAVE_CONFIG_H -O2 -g -pipe -Wl,-z,relro -Wl,-z,stack-protector --param=ssp-buffer-size=4 -D_GNU_SOURCE -D_FORTIFY_SOURCE -D_FORTIFY_SOURCE=1

Linking: gcc -L. -Wl,--no-undefined -Wl,-z,relro -Wl,-O1 -Wl,-z,stack-protector -rdynamic -Wl,-export-dynamic -Wl,-E -L/usr/lib64 -o vim -lm -ltinfo -lnsl -lacl -lattr -lgpm -ldl -Wl,-L/usr/local/lib64 -L/usr/lib/perl5/5.22.3/x86_64-linux-thread-multi -lnsl -ldl -lm -lcrypt -lutil -lc -L/usr/lib64 -ltcl8.6 -ldl -lz -lpthread -ldl -lcrypt -lm -L/usr/lib64
```

:set

```
:set
--- Options ---
background=dark          ruler
display=truncate        scroll=11
helplang=es              scrolloff=5
history=200              ttimeout
incsearch                ttimeoutlen=100
langnoremap             ttyfast
nolangremap             ttymouse=sgr
modified                wildmenu
nrformats=bin,hex
backspace=indent,eol,start
fileencodings=ucs-bom,utf-8,default,latin1
```

Acceso a comandos del sistema y al shell

- **:!**
 - **:! wc %**
 - **:read archivo.txt**
 - **:read ! md5sum *bz2**
 - **:read ! tree -L 2 -d**
- **:shell**
 - **[CTRL]+[d]** en UNIX significa FIN DEL STREAM DE DATOS.
 - Útil para finalizar una sesión de shell.
 - También para Wildcards.
 - Si no funciona, el tabulador es alternativa.

Algunos Truquinis

- **Búsqueda de archivos**

- `:set path+=**`
- `:set path+=ruta/al/directorio`
- `:set wildmenu`
- `:find archivo`
- `[g][f]; [[]][f]; [[]][f]; [CTRL]+[w][f]; ...`
- Wildcards: `[*]` / `[TAB]` / `[CTRL]+[d]`
- `:help path`

This is a list of directories which will be searched when using the `gf`, `[f]`, `]f`, `^Wf`, `:find`, `:sfind`, `:tabfind` and other commands, provided that the file being searched for has a relative path (not starting with `"/`", `"/.`" or `"/..`"). The directories in the `'path'` option may be relative or absolute.

Algunos Truquinis

- Navegación con marcadores
 - `[m][{a-zA-Z}]`
 - `[`][{a-zA-Z}]`
 - `:marks`
- Selectores
 - `[v][→]; [V]; [CTRL]+[v][i]`
- Búsqueda de archivos
 - `set path+=ruta/al/directorio`
 - `:find archivo`
 - `:set wildmenu`
- Indentar automáticamente
 - Ubicas el cursor en un `{` o un `}` y `[=][i][{]` o `[=][i][}]`
 - También con Selector y `[<][<]` o `[>][>]`

Folding y marcadores

- **División de la ventana**
 - `:split` → división de la ventana
 - `:vs` → división de la ventana
 - `[CTRL]+[w]` → cambio de ventana
 - `:diffthis`
 - `:diffoff`
- **Vim diff**
 - `vim -d arch1.txt arch2.txt`
 - `[d][p]` → diff put; `[d][o]` → diff obtain
 - `[]][c]` → next diff; `[][c]` → previous diff
- **Folding**
 - `[z][a]; [z][A]; [z][f]; [z][d]; [z][r]; [z][R]`
 - `set fdm=`
`{manual,indent,syntax,expr,marker,diff}`
 - `zf[rango]`

Folding y marcadores

- `[z][f][movimiento]` → Crear fold
- `[z][f][a][{{[<]}]}` → Crear fold para {, [o <
- `:rango fold` → Crear fold
- `[z][d]` → Borrar fold
- `[z][a]` → toggle
- `[z][A]` → toggle all
- `[z][r]; [z][m]` → incrementa/dec un nivel
- `[z][R]; [z][M]` → Abre/Cierra todos los f.
- `:mkview`
- `set fdm=`
`{manual,indent,syntax,expr,marker,diff}`

Apoyo de ctags

- Instalar ctags.
 - urpmi ctags
 - apt-get install ctags
 - ...
- `cd ruta/al/directorio`
- `ctags -R`
- Genera archivo “tags”
 - `[CTRL] + [I]`
 - `g[CTRL] + [I]` ← resolver ambigüedades
 - `[CTRL] + [t]`

Autocompletar

- **[CTRL]+[n]** → autocompletar.
 - Funciones / instrucciones / variables / constantes.
 - Del lenguaje.
 - De los ctags.
 - **[CTRL]+[p]** → navegar en el menú.
 - :help ins-completion

Completion can be done for:

| | |
|---|-----------------|
| 1. Whole lines | i_CTRL-X_CTRL-L |
| 2. keywords in the current file | i_CTRL-X_CTRL-N |
| 3. keywords in 'dictionary' | i_CTRL-X_CTRL-K |
| 4. keywords in 'thesaurus', thesaurus-style | i_CTRL-X_CTRL-T |
| 5. keywords in the current and included files | i_CTRL-X_CTRL-I |
| 6. tags | i_CTRL-X_CTRL-] |
| 7. file names | i_CTRL-X_CTRL-F |
| 8. definitions or macros | i_CTRL-X_CTRL-D |
| 9. Vim command-line | i_CTRL-X_CTRL-V |
| 10. User defined completion | i_CTRL-X_CTRL-U |
| 11. omni completion | i_CTRL-X_CTRL-O |
| 12. Spelling suggestions | i_CTRL-X_s |
| 13. keywords in 'complete' | i_CTRL-N |

- **Mapear nuestras propias secuencias de instrucciones**

- **:nnoemap XXXX YYYYYY**
- **:nnoemap ,func :-1read ~/Plantillas/esq_funcion.php<CR>/(<ESC>i**
- **:nnoemap ,html :-1read ~/Plantillas/esqueleto.html<CR>/<Vtitle<ESC>i**
- **:nnoemap ,coment O//<ESC>40a-<ESC>yppkllda**
- **Básicamente: CUALQUIER COSA**
- **:n**
- **nnoemap**
- **:-1**
- **read**
- **<CR>**
- **<ESC>**

Macros y macros recursivas

- **Macros**

- **[q][{a-zA-Z}]**
- Se despliega el indicador: recording **{a-zA-Z}**
- Se indican las instrucciones que usted desee en el macro.
- **[q]**: finaliza grabación del macro.
- **[@][{a-zA-Z}]**: Usar el macro.

- **Macros recursivas.**

- Simplemente, dentro de la grabación del macro **x** indicar la instrucción **[@][x]**
- El macro **x** no debe tener nada asignado

Conclusiones

- **Vim no es EL MEJOR editor.**
- **Vim es EL MEJOR editor bajo cierto contexto.**
- **Ningun editor puede decir que es EL MEJOR editor en todo contexto.**
 - **Vim tiene características mejores que otros editores.**
 - **Vim tiene características peores que otros editores**
- **Éso sucede con TODO el software, tanto libre como privado.**

Bibliografía

<https://www.skinait.com/manual-de-vi-Escritos-40/>

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLv6CkzbbGAIWf0ViDHLf4X5q4lOG3wp0J>

<https://www.linux.com/learn/vim-tips-folding-fun>

<https://vim.fandom.com/wiki/Folding>

<http://vimregex.com/>

<https://www.computerhope.com/unix/uex.htm>

https://vim.fandom.com/wiki/Make_views_automatic

<https://youtu.be/XA2WjJbmmoM>

<https://vimways.org/2018/>

<https://medium.com/commitlog/why-i-still-use-vim-67afd76b4db6?h>

<http://blog.joncairns.com/2012/05/using-vim-as-a-php-ide/>

<https://opensource.com/article/19/1/vim-plugins-developers>

<https://www.howtoforge.com/tutorial/vim-editor-plugins-for-software-developers/>

<https://opensource.google.com/projects/vim-plugins>

<https://jovicailec.org/2018/06/recursive-macros-in-vim/>



Muchas Gracias

¿Preguntas?