

vim

Administración de Sistemas

Unai Lopez Novoa

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

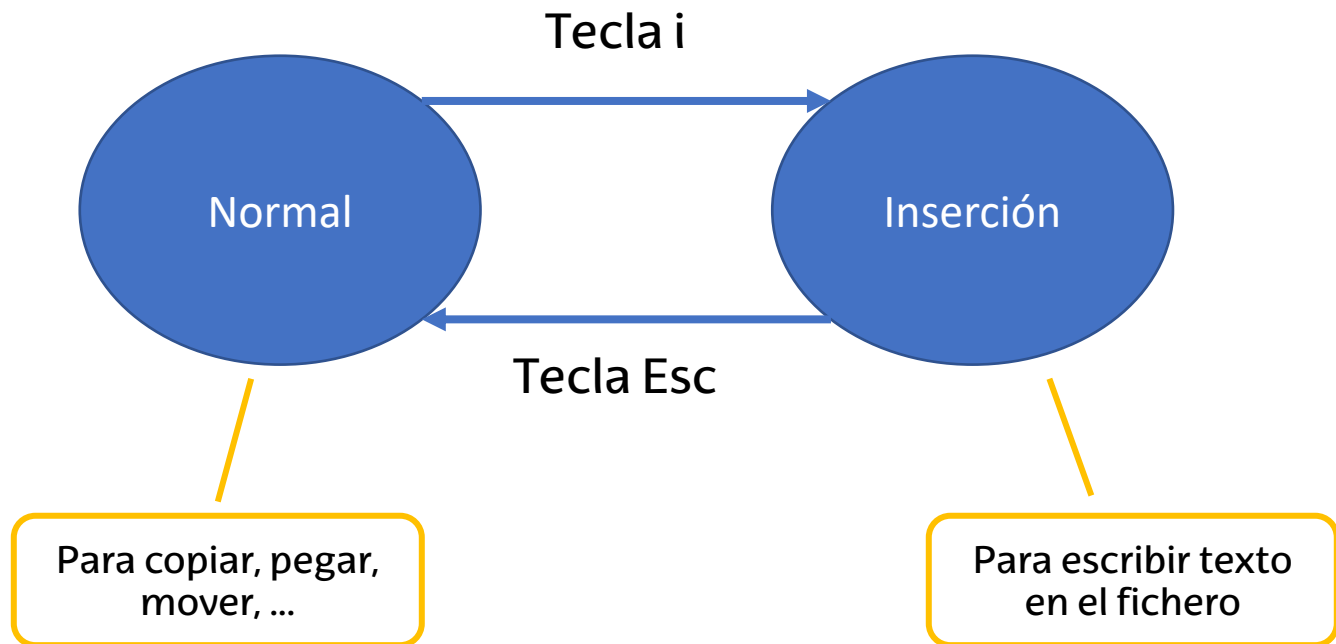
vim

- Su nombre viene de vi + improved
 - Se basa en el editor vi (Vlsual) de Unix creado en 1976
 - Creado en 1991 por Bram Moolenaar
- Es el editor de línea de comando más popular
 - Según la encuesta anual de StackOverflow¹
- vim (o vi) está en la mayoría de sistemas Unix o GNU/Linux
- *Estas diapositivas contienen sólo su uso básico*



Modos de operación

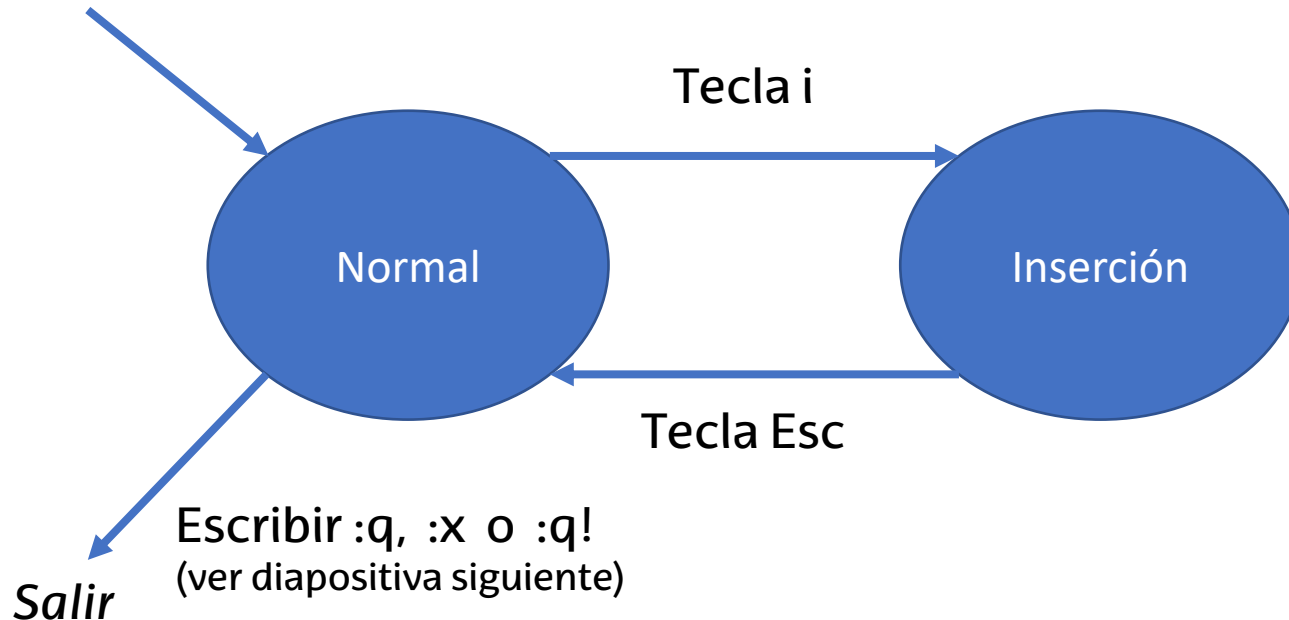
- En vim, se trabaja principalmente en 2 modos:



Modos de operación

- Uso básico de vim:

Crear o abrir fichero



Salir de vim

- En el modo normal, escribir uno de los siguientes:

- `:q` Salir (*quit*)
- `:wq` Guardar y salir (*write and quit*)
- `:x` Guardar y salir (igual que `:wq`)
- `:q!` Salir sin guardar

- *Salir de vim* es controvertido en Internet:

- <https://stackoverflow.blog/2017/05/23/stack-overflow-helping-one-million-developers-exit-vim/>



Moverse en vim

- En el modo normal:
- w Comienzo de la siguiente palabra
- b Comienzo de la anterior palabra (*before*)
- e Final de la palabra / de la siguiente palabra
- 0 Comienzo de línea
- \$ Final de línea



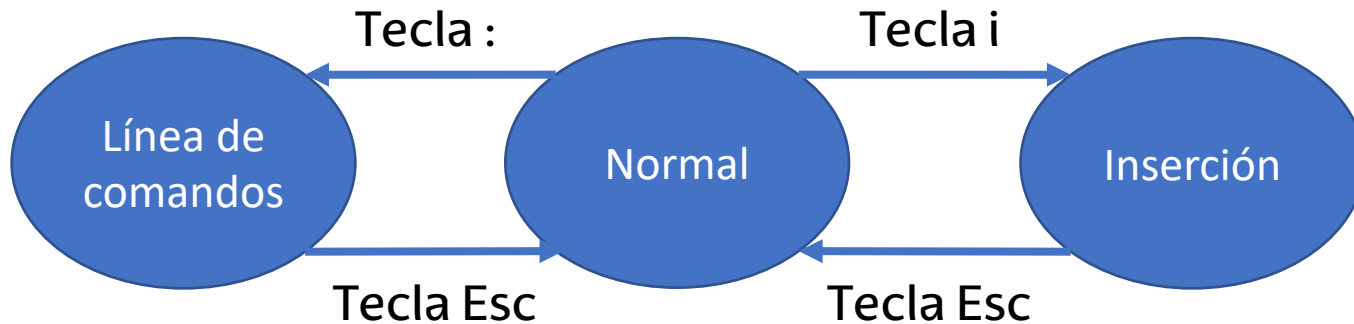
Moverse en vim

- En el modo normal:
- } Comienzo del siguiente párrafo
- { Comienzo del anterior párrafo
- gg Ir a primera línea del fichero
- ↑+g Ir a última línea del fichero
- :N Ir a la línea N (p.e., :4 para ir a línea nº 4)



Modo Línea de Comando

- Sirve para introducir ordenes (tecla :)



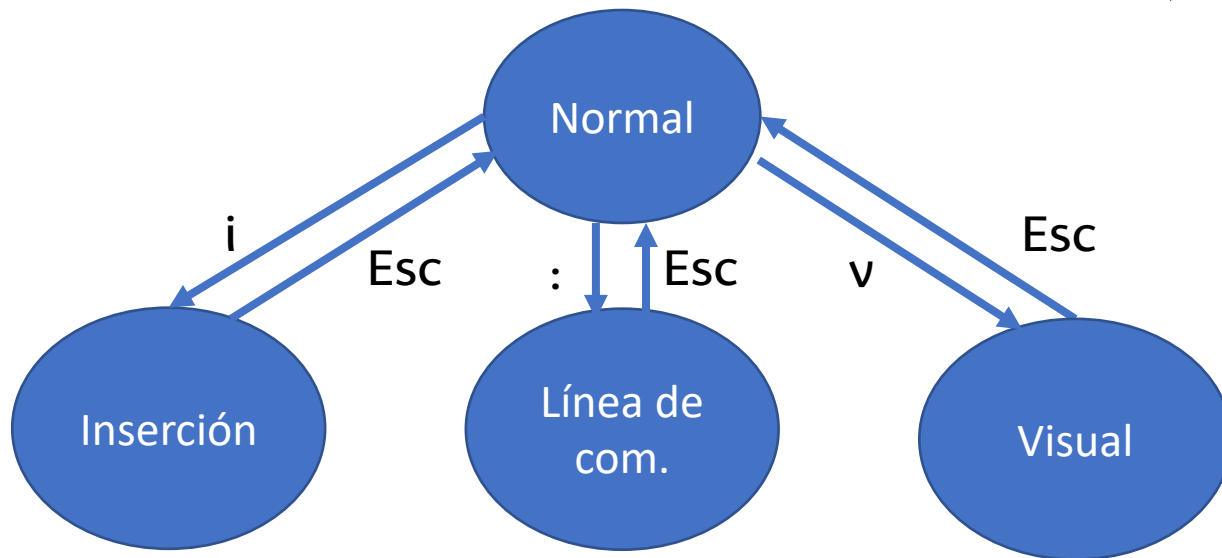
- P.e.:

- q Salir (y las variantes que hemos visto)
- %s/A/B/g Buscar patrón A y reemplazar por B en el fichero



Modo visual

- Modo de operación para seleccionar texto (tecla v)



- Al entrar en el modo visual
 - 1º seleccionar texto, p.e., con los cursores
 - 2º manipular el texto, p.e. cortar, copiar, ...



Cortar, copiar y pegar

Una vez seleccionado un texto en el modo visual:

- d Corta la selección (*delete*)
- y Copia la sección (*yank*)

Mover el cursor al destino deseado y:

- p Pega la selección (*paste*)

Si se usa desde el modo normal en vez del visual, corta/copia la línea completa donde esté el cursor



Deshacer, rehacer y buscar

- En el modo normal:
- u Deshacer última acción
- Ctrl+r Rehacer última acción
- /A Buscar 1ª ocurrencia de A desde el cursor
 - P.e. /casa buscaría la primera ocurrencia de la palabra "casa"
- n Tras buscar, ir a la siguiente ocurrencia
- N Tras buscar, ir a la anterior ocurrencia



Ejercicio 1

- Abrir un fichero nuevo en vim
- Escribir el siguiente texto:

El veloz murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi.

La cigüeña tocaba el saxofón detrás del palenque de paja.

- Repite la 1ª línea 3 veces utilizando los comandos de copiar y pegar
- Utilizar el modo visual para seleccionar las 5 primeras palabras de la 2ª línea y repetirlas 10 veces
- Guardar el fichero como pangrama.txt y salir



Ejercicio 2

- Abrir un fichero nuevo en vim
- En modo inserción, pegar el siguiente texto:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer rutrum consectetur molestie. In vel tempus enim, sed lacinia erat. Etiam quis pharetra sem, vel convallis velit. In consequat lacus nibh, nec imperdiet sapien interdum eu. Fusce at tempor neque, laoreet euismod diam. Donec eget nibh nisi. Vivamus sed massa non sem scelerisque facilisis. Fusce tempor convallis velit, sed lobortis nisl ultricies nec. Nam eget ante ac odio accumsan semper. Aenean felis tellus, mollis at aliquet nec, lobortis vitae ex. Suspendisse fermentum a risus eget cursus. Etiam tempor tellus id ipsum eleifend viverra. Praesent vitae diam nec nunc egestas consequat quis vitae lorem. Fusce non erat lacus.

- Buscar la palabra “Fusce” y navegar por las ocurrencias
- Reemplazar las ocurrencias de “tellus” por “tallus”
- Guardar como lorem.txt



Manejando varios ficheros

En vim, hay 3 formas de manejar varios ficheros a la vez:

- Buffers
- Ventanas
- Pestañas



Buffers

- Un buffer representa un fichero cargado en vim
- P.e. si se abre vim de la siguiente manera desde bash

```
$ vim a.txt b.txt
```
- Se abren 2 buffers, cada uno con un fichero
- Moverse entre buffers
 - :bnext Ir buffer siguiente
 - :bprevious Ir a buffer anterior
 - :q Cierra todos los buffers



Ventanas

- Se puede dividir un buffer en diferentes ventanas
- `:split` Separación horizontal
- `:vsplit` Separación vertical
- `Ctrl+w` Cambiar entre las ventanas
- `:q/..` Cerrar la ventana (`:x` para guardar también)
- `:qa` Cerrar todas las ventanas y salir (*Quit all*)
- Por defecto, la nueva ventana muestra el buffer que se estuviese editando



Pestañas

- El comando `:tabnew` abre una nueva pestaña
- Cada nueva pestaña abre un nuevo buffer
- Moverse entre pestañas, en modo normal:
 - `gt` Pestaña siguiente
 - `gT` Pestaña anterior
 - `:q` Cerrar pestaña actual
- *Recomendación: al comenzar a usar vim, limitarse a usar buffers y ventanas*



Abrir ficheros desde vim

- Desde un buffer/ventana/pestaña abierto, se puede cargar un fichero del sistema
- Usar `:e <ruta>` desde el modo normal
 - P.e. `:e /home/unai/fi` Abre el fichero `/home/unai/fi`



Personalización

- Se pueden usar comandos para personalizar la interfaz de vim.
Algunos ejemplos:
- `:set nu` Mostrar números de línea
- `:set hlsearch` Tras buscar, resaltar ocurrencias
- `:colorscheme X` Usar esquema de color X
 - Donde X puede ser: blue, delek, morning, evening, slate, ...
- Se puede crear un fichero de configuración de vim llamado `.vimrc` usando estos comandos
 - `.vimrc` suele estar en el `/home` de cada usuario



Cierre incorrecto de vim

- Mientras se edita un buffer, vim crea un archivo oculto temporal llamado <nombre-del-fichero>.swp
- Si vim se cierra incorrectamente, el .swp no se elimina y al abrir el fichero de nuevo saldrá un error:

```
E325: ATTENTION
Found a swap file by the name ".aa.txt.swp"
    owned by: unai    dated: vie jul 03
    file name: /private/tmp/aa.txt
    modified: YES
    user name: unai   host name: MBP.10
    process ID: 1948
While opening file "aa.txt"
```

- Usar las opciones que aparecen tras el error para:
 - 1) Recuperar el fichero
 - 2) Borrar el archivo .swp



Ayuda en vim

- En el modo normal, se puede teclear :help seguido de un comando y obtendremos la ayuda
 - P.e.:
 - :help :q Ayuda para :q, salir sin guardar
 - :help :w Ayuda para :w, guardar y salir
 - :help w Ayuda para w, moverse a la siguiente palabra
- Los comandos w y :w son diferentes
- Equivalente a usar “man” en una shell
 - Para salir de la ayuda, usar :q



Ejercicio 3

- Abrir un nuevo buffer en vim
- Dividir la pantalla en 2 ventanas verticales
- Abrir el fichero `/etc/passwd` en la nueva ventana
- Copiar las 5 primeras líneas de `/etc/passwd` en el buffer nuevo
- Cerrar la ventana de `/etc/passwd`
- En el buffer nuevo, buscar las ocurrencias de "bin" y reemplazarlas por "ban"
- Guardar el buffer como `trash.txt` y salir



Ejercicio 4

- Abrir un fichero nuevo en vim y escribir un "Hola Mundo" en vuestro lenguaje favorito
- Activad los número de línea laterales y probad diferentes esquemas de colores
- Guardar el fichero como "hola"+ la extensión apropiada
 - hola.c para C, hola.py para Python, ...
- Volver a abrir el fichero e incluir una sentencia que muestre "Adios Mundo", no guardar el fichero
- Cerrar vim de manera incorrecta
 - Cerrando la ventana del terminal sin guardar
- Volver a abrir el fichero de código y recuperar los cambios

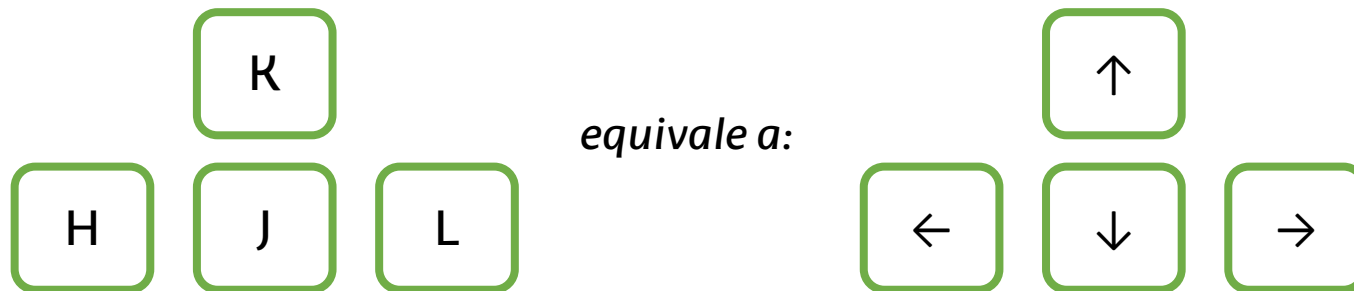


Moverse en vim: avanzado

- Históricamente, vim se creó para el teclado del ADM-3^a
 - No tenía teclas específicas para los cursores

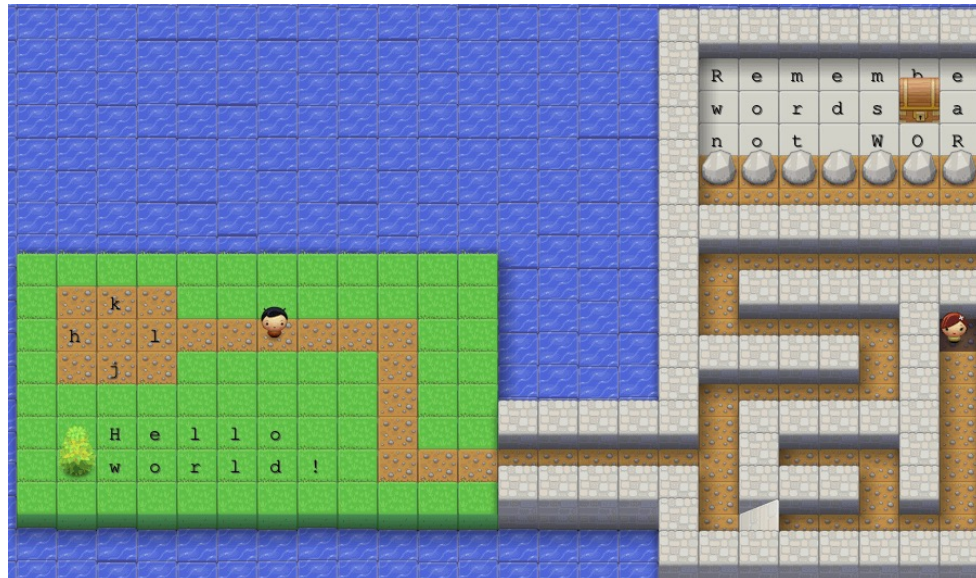


- Por ello, se puede mover por un buffer sin cursores
 - En modo normal, usar:



Recomendaciones

- Utilizar vim desde hoy
- Utilizar la ayuda y documentación de vim
- Usar tutores de vim para practicar:
 - P.e., VIM adventures: <https://vim-adventures.com>



Bibliografía

- The missing semester of your CS education: Editors, MIT, Febrero 2020
 - <https://missing.csail.mit.edu/2020/editors/>
- Vim Tab Madness, Buffers vs Tabs, Josh Davis
 - <https://joshldavis.com/2014/04/05/vim-tab-madness-buffers-vs-tabs/>
- URLs consultadas en julio 2020

