

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)**

## Formato para prácticas de laboratorio

PROGRAMA EDUCATIVO	PLAN DE ESTUDIO	CLAVE DE UNIDAD DE APRENDIZAJE	NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE
Ingeniero en Computación	2009-2	12124	Taller de Sistema Operativo Unix

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Taller de Sistema Operativo Unix	DURACIÓN (HORAS)
11	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Editor Vi	2

### 1. INTRODUCCIÓN

Vi es un editor de texto muy potente y avanzado que viene en todas las distribuciones de Unix/Linux, toma su nombre de Visual **IM**proved, VIM-Vi Mejorado). Vi 7.3.429 es la versión que trae instalado por defecto en la distribución Ubuntu 12.04 que utilizamos. El editor Vi es uno de los más populares porque tiene características especiales orientadas a la programación.

### 2. OBJETIVO (COMPETENCIA)

El alumno utilizará las funciones básicas del editor **vi** requeridas para el procesamiento de archivos de texto con actitud positiva y responsable.

### 3. FUNDAMENTO

Vi es un editor de pantalla completa que funciona totalmente en modo texto, esto quiere decir que requiere de mandos de texto para realizar todas las acciones que se lleven a cabo dentro de él. Tanto en los editores de texto como en los procesadores de palabras se utiliza el teclado para recibir entrada de caracteres y para realizar órdenes específicas o mandos de edición.

Formuló G. Angélica Flores Rivera	Revisó Aglay González Pacheco	Aprobó	Autorizó David I. Rosas Almeida
Nombre y Firma del Maestro	Nombre y Firma del Responsable de Programa Educativo	Nombre y Firma del Responsable de Gestión de Calidad	Nombre y Firma del Director / Representante de la Dirección

Código: GC-N4-017 Revisión: 4

## Entrar a Vi

La sintaxis para abrir Vi es la siguiente:

*vi* <**nombre del archivo**>

Donde <**nombre del archivo**> es el nombre que le va a dar a su archivo y puede incluir la ruta necesaria para localizar el archivo que se desea editar. Si <**nombre del archivo**> existe, lo abre para ser editado, de lo contrario **vi** creará un archivo nuevo con ese nombre. Una vez que se abre o se crea el archivo, vi funciona en modo orden, que es uno de los tres modos en que opera este editor.

### Modos de operación de vi

Los modos de operación de Vi son: **modo orden o mando**, **modo de entrada o inserción** y **modo de edición de línea**.

Ø **Modo orden o mando**: En este modo las teclas de flechas y las de caracteres ejecutan órdenes de desplazamiento que permiten moverse por el texto desplazando el cursor pantalla a pantalla o posicionarse en una línea, en una palabra o un carácter determinado.

La siguiente tabla muestra algunos de los mandos de desplazamiento que están disponibles en este modo de operación.

Tecla	Movimiento del cursor
h	Una posición a la izquierda *
k	Sube una línea*
j	Baja una línea*
l	Una posición a la derecha*
G	Final del archivo
[Ctrl]F o [Ctrl]f	Página siguiente (Forward)
[Ctrl]B o [Ctrl]b	Página anterior (Back Ward)
}	Avanzar un párrafo
{	Retroceder un párrafo
H	Cursor al principio de la pantalla
L	Cursor al final de la pantalla
^0	Inicio de la línea actual
\$	Fin de la línea actual
w	Siguiente palabra
W	Siguiente palabra estricta
b	Palabra anterior
B	Palabra anterior estricta

Tecla	Movimiento del cursor
<#>	Va al carácter indicado <#>de la línea actual. ** <i>Ejemplo: 5  ir al quinto carácter de la línea actual.</i>
t<#>	Va a la siguiente ocurrencia del carácter <c> en la línea. ** <i>Ejemplo: tA ir a la siguiente A en la línea.</i>
T<#>	Va a la ocurrencia anterior del carácter <c> en la línea actual. *** <i>Ejemplo: tA ir a la A anterior en la línea.</i>
%	Sobre un corchete o paréntesis encuentra al compañero
<#>G	Ir a la línea <#>. *** <i>Ejemplo: 16G ir a la línea 16.</i>

\* También se pueden utilizar las teclas de las flechas ← → ↑ ↓.

\*\* El argumento [Ctrl] antes de una letra significa que la *tecla Ctrl* se mantiene presionada, mientras que la tecla de la letra se presiona y se suelta.

\*\*\* Los símbolos < > no se escriben.

**Ejemplos de mandos de desplazamiento y en general de otros tipos que pueden combinarse con números para realizar desplazamientos mayores.**

**j** baja el cursor una línea

**4j** baja el cursor 4 líneas

**w** mueve el cursor a la siguiente palabra

**2w** mueve el cursor 2 palabras

**Estas acciones también pueden combinarse con otros mandos. Por ejemplo:**

**dw** Borra una palabra

**6dw** Borra 6 palabras

**D6w** Borra 6 palabras

**Y** Copia a memoria la línea actual.

**3Y** Copia a memoria 3 líneas hacia abajo.

**y3w** Copia a memoria 3 palabras sobre la línea actual.

La siguiente tabla resume algunos mandos comunes que están disponibles en **modo de orden**.

Mandos de Borrado	Acción	Mandos de Modificación	Acción	Mandos de Copiado	Acción
<b>x</b>	Borra un carácter	<b>r</b>	Reemplaza un carácter	<b>yyp</b>	Copia y pega una línea
<b>dd</b>	Elimina una línea	<b>cc</b>	Modifica una línea	<b>yw</b>	Copia una palabra

Mandos de Borrado	Acción	Mandos de Modificación	Acción	Mandos de Copiado	Acción
		R	Sobrescribe	p	Pega el texto que está en memoria

∅ **Modo de entrada o inserción:** Este modo permite la inserción de caracteres que se capturan dentro del documento. Para pasar a este modo, simplemente presione la tecla **Insert** o la tecla **i**.

Los siguientes mandos permiten insertar y añadir texto. Cada uno de estos mandos pone al editor vi en modo de inserción, por lo que la tecla **Esc** se debe presionar para cambiar del modo de entrada al modo orden.

Tecla	Movimiento del cursor
i	Insertar texto antes del cursor.
I	Insertar texto al inicio de la línea actual.
a	Añadir texto después del cursor.
A	Añadir texto al final de la línea actual.
o	Abrir y poner el texto en una nueva línea debajo de la línea actual.
O	Abrir y poner el texto en una nueva línea encima de la línea actual.

∅ **Modo de edición de línea:** Este modo permite realizar operaciones como almacenar, leer y ejecutar otras que se explicarán posteriormente. Para llevarlas a cabo primero se necesita pasar al modo orden y presionar la tecla **:** (dos puntos), el cursor se desplazará hacia la parte inferior de la pantalla después del símbolo de los dos puntos; aquí se escribirá la orden que se desea ejecutar.

La siguiente tabla muestra algunas de las órdenes de lectura, edición, almacenamiento y otras que operan en este tercer modo.

Orden	Acción que realizará
<b>: r nombre_del_archivo_existente &lt;Intro&gt;</b>	Lee el archivo llamado <b>nombre_de_archivo_existente</b> después la insertar una nueva línea.
<b>: w &lt;Intro&gt;</b>	Escribe el contenido actual del archivo con el nombre original del archivo.
<b>: w nombre_del_nuevo_archivo &lt; Intro &gt;</b>	Escribe el contenido actual en un archivo nuevo en <b>nombre_del_nuevo_archivo</b> .
<b>:e &lt;Intro&gt;</b>	Edita el archivo especificado.

Orden	Acción que realizará
:e! <Intro>	Evita guardar los cambios realizados en el archivo y edita nuevamente la última versión almacenada.
:<#> <Intro>	Posiciona el cursor en la línea indicada <#>. <i>Ejemplo :23</i> va a la línea 23 del archivo.
: 10,18 w otro < Intro >	Escribe el contenido de la línea 10 a la línea 18 de un archivo existente a un nuevo archivo llamado <b>otro</b>

### Salir de vi

Por lo general, cuando se crea un archivo o se modifica se almacena al salir del editor de texto. Sin embargo vi, también permite salir sin guardar el archivo. A continuación se muestran algunas órdenes que realizan dichas acciones.

Orden	Acción que realizará
: x <Intro>	Sale de vi, guarda los cambios realizados en el archivo con el nombre que ya tiene.
: wq <Intro>	Sale de vi, guarda los cambios realizados en el archivo con el nombre que ya tiene.
: q <Intro>	Sale de vi sin guardar el archivo siempre y cuando no se le hayan hecho modificaciones.
: q! <Intro>	Sale de vi, sin guardar los cambios realizados.
: x <Intro>	Sale de vi, guarda los cambios realizados en el archivo con el nombre que ya tiene.

## 4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)

### A) EQUIPO NECESARIO

Computadoras con Linux instalado

### MATERIAL DE APOYO

Práctica impresa

### B) DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

1. Cree un directorio llamado **ejercicios-vi**.
2. Copie los archivos **calculadoras.txt** y **programa.c** al directorio **ejercicios-vi** que se encuentran en **/externos/home/clases/compartido**.
3. Abra el archivo **calculadoras.txt** en vi desde la línea de mandos y salga de él.
4. Entre al editor y abra el archivo **calculadoras.txt** dentro del editor.

5. Cambie al modo orden y practique los mandos de desplazamiento.
6. Salga del editor sin salvar el archivo. Qué mando se utilizó?
7. Abra nuevamente el archivo **calculadora.txt** haga cualquier modificación en él y salga del editor descartando los cambios.
8. Salve el archivo con un nuevo nombre y salga del editor.
9. Abra su archivo y copie al final del documento los párrafos Calculadora 2 y Calculadora 4.
10. Borre los párrafos Calculadora 2 y Calculadora 4 originales.
11. Abra nuevamente el archivo **calculadora.txt** y vaya a la línea 27 (utilizando uno de los mandos de desplazamiento).
12. Abra el archivo **programa.c** (¿Qué diferencias observa entre ambos archivos?).
13. Con mandos de desplazamiento posicione en el primer paréntesis de la línea 11 y encuentre al paréntesis que cierra .
14. Haga lo mismo con el primer corchete de la línea 22.
15. Utilizando mandos de desplazamiento vaya al inicio del documento.
16. Posiciónese en la segunda línea y describa lo que sucede cuando usa los mandos **2w**, **dw** y **2dd**.
17. Posiciónese en la palabra **conletra** que aparece en la línea 61. Describa qué hace cada uno de los siguientes mandos: **c2b** y **c\$** ?
18. Posiciónese en la línea 5 y utilice los mandos **3j**, **yyjp** y **5kP**. Describa la acción que ejecutan cada uno.
19. Mueva las dos primeras líneas del archivo **programa.c** al final.
20. Para qué sirve el mando **u**?
21. Qué pasa cuando está en un documento y teclée **ZZ**?
22. Para qué sirven los mandos **ctrl + d** y **ctrl + u**?
23. Qué hacen **z Enter** y **z** . ?

### C) CÁLCULOS (SI APLICA) Y REPORTE

El alumno será evaluado por su profesor ya sea mediante un examen escrito o por medio de la entrega de un reporte.

### 5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El alumno será capaz de utilizar los mandos básicos en el editor vi.

## 6. ANEXOS

## 7. REFERENCIAS

[http://linuxconfig.org/Vim\\_Tutorial](http://linuxconfig.org/Vim_Tutorial)

<http://thomer.com/vi/vi.html>