

PRIMERA PARTE

Uso de Vi y Vim

Siempre que sea posible evitar el uso de:

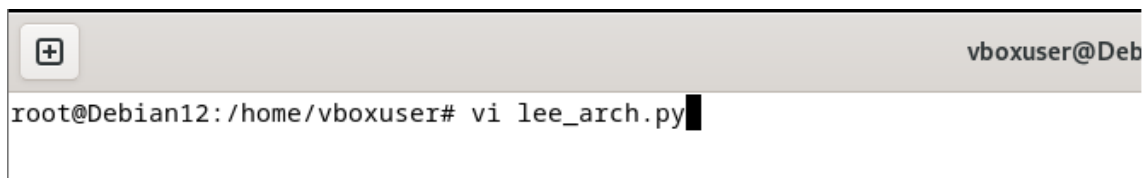
Teclas de flechas

Tecla Supr

Tecla Backspace

1) Crear con vi (o vim preferiblemente) que tenga el siguiente archivo llamado lee_arch.py

Abrimos el editor y creamos el archivo

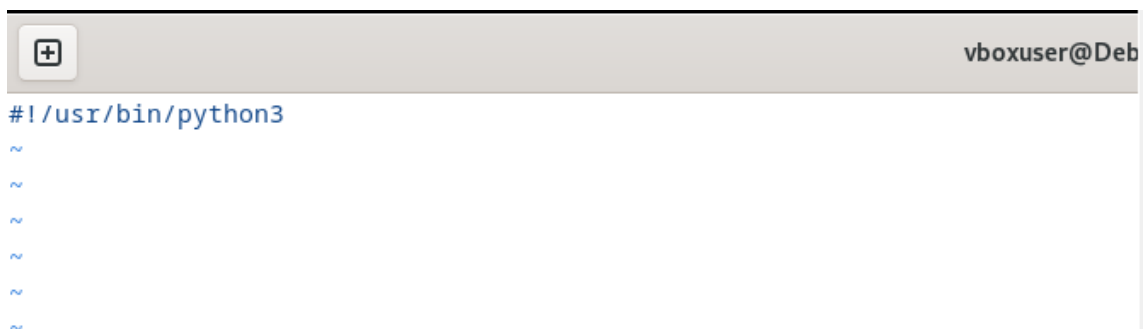


```
root@Debian12:/home/vboxuser# vi lee_arch.py
```

2) Agregar el siguiente contenido

#!/usr/bin/python3

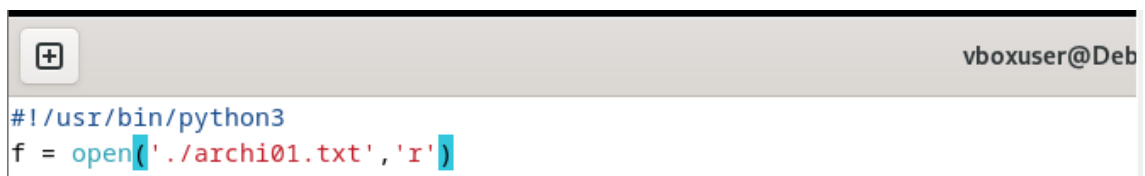
Presionamos i para entrar en modo inserción y agregamos el contenido



```
#!/usr/bin/python3
~
~
~
~
~
~
```

3) Típear el siguiente texto:

f = open('./archi01.txt', 'r')



```
#!/usr/bin/python3
f = open('./archi01.txt', 'r')
```

4) Guardar el archivo y salir del editor

Presionamos Esc para salir del modo inserción. Y Escribimos :wq y presiona Enter.

```
vboxuser@Deb
root@Debian12:/home/vboxuser# vi lee_arch.py
root@Debian12:/home/vboxuser#
```

5) Escribir el siguiente texto

r = f.readline()

6) Guardar el archivo y salir del editor usando un método diferente al empleado en el ejercicio (4)

7) Escribir el siguiente texto

r = f.readline()

Abrimos el archivo nuevamente

```
vboxuser@Deb
root@Debian12:/home/vboxuser# vi lee_arch.py
root@Debian12:/home/vboxuser# vi lee_arch.py
```

Vamos al final g y presionamos o para agregar una nueva linea

```
vboxuser@Debian12: ~
#!/usr/bin/python3
f = open('./archi01.txt','r')
r = f.readline()
~
~
~
```

8) Guardar el archivo y salir del editor usando un método diferente al empleado en el ejercicio (4) y al ejercicio (6)

Presionamos esc y ponemos ZZ en mayúsculas

```
vboxuser@Debian12: ~
root@Debian12:/home/vboxuser# vi lee_arch.py
root@Debian12:/home/vboxuser# vi lee_arch.py
root@Debian12:/home/vboxuser#
root@Debian12:/home/vboxuser#
```

7) Escribir el siguiente texto **r = f.readline() print(r,end=")**

Abrimos el archivo nuevamente

```

+
vboxuser@Det

#!/usr/bin/python3
f = open('./archi01.txt','r')
r = f.readline()
r = f.readline() print (r,end='')
~
~
~
~
~
~
~

```

9) Guardar el archivo sin salir del editor

Presionamos esc y :w y enter

```

+
vboxuser@Det

#!/usr/bin/python3
f = open('./archi01.txt','r')
r = f.readline()
r = f.readline() print (r,end='')
~
~
~
~
~
~
~

```

10) Tipear tu nombre en la parte final del documento

```
Gonzalo
-- INSERT --
```

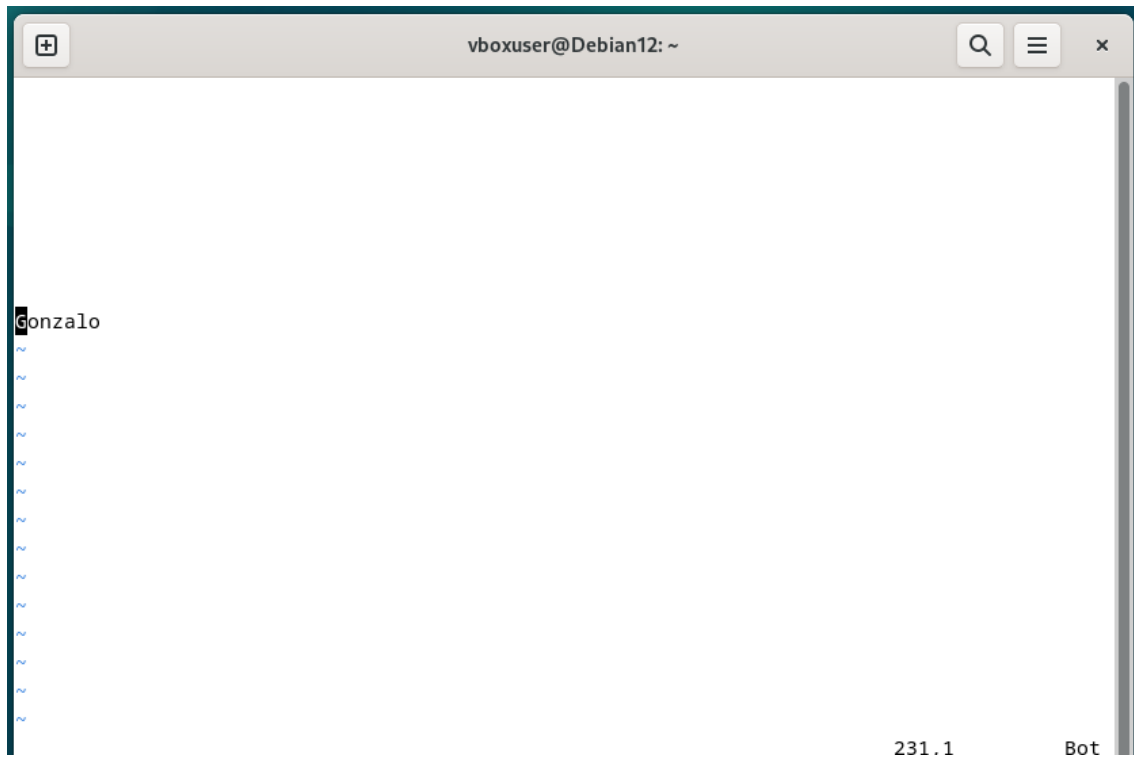
11) Guardar el archivo sin salir del editor

Presionamos esc :w y enter

```
Gonzalo
-- INSERT --
```

12) Seleccionar todo el texto y borrarlo

Presionamos esc y ggVgd para borrar todo



18) Desplazarse al final de la fila

Presionamos \$ y va hacia el final de la fila



19) Borrar el último carácter

Presionamos x y borramos el ultimo carácter



20) Deshacer la última operación

Deshacemos la operación con u



21) Crear un archivo llamado comentarios.txt, sin cerrar el otro archivo dividiendo la pantalla en dos ventanas horizontales. En el nuevo archivo tipear los siguiente. # Apertura del archivo en modo lectura

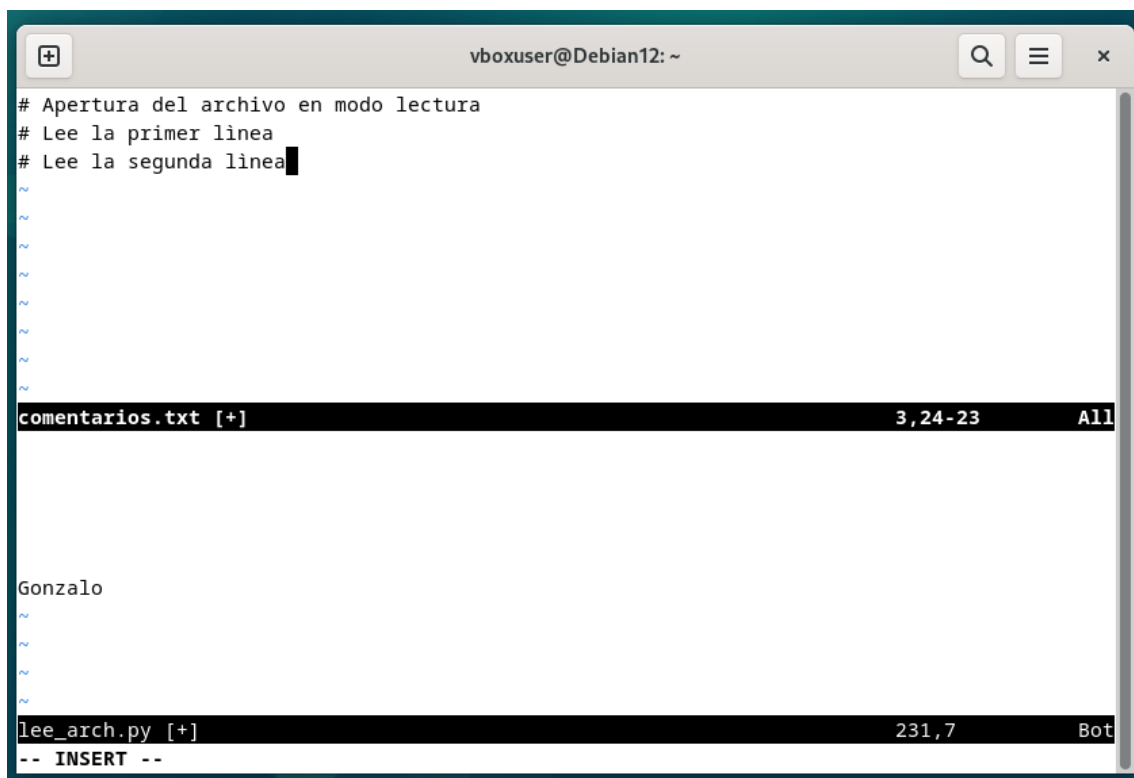
Lee la primer línea # Lee la segunda línea

Presionamos esc y ponemos :split comentarios.txt



A terminal window titled 'vboxuser@Debian12: ~' with search, menu, and close icons. The window shows a file named 'comentarios.txt' with 10 lines, each starting with a tilde '~'. The cursor is at the end of the 10th line. The command ':split comentarios.txt' is entered at the bottom.

```
Gonzalo
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
:split comentarios.txt
```



A terminal window titled 'vboxuser@Debian12: ~' with search, menu, and close icons. The window shows a file named 'comentarios.txt' with 10 lines, each starting with a tilde '~'. The cursor is at the end of the 10th line. The command ':split comentarios.txt' is entered at the bottom. Below the command, the file structure is shown with two files: 'comentarios.txt' and 'lee_arch.py'. The file 'comentarios.txt' has 3 lines (24-23) and is highlighted. The file 'lee_arch.py' has 231 lines (7) and is highlighted. The command '-- INSERT --' is entered at the bottom.

```
# Apertura del archivo en modo lectura
# Lee la primer línea
# Lee la segunda línea
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
comentarios.txt [+] 3,24-23 All
Gonzalo
~
~
~
~
lee_arch.py [+] 231,7 Bot
-- INSERT --
```

22) Copiar y pegar el texto de la ventana del archivo comentario para que el archivo lee_arch.py quede así

(Reemplazar Sergio por tu nombre):

```
#!/usr/bin/python3
```

```
# Apertura del archivo en modo lectura
```

```
f = open('./archi01.txt', 'r')
```

```
# Lee la primer línea
```

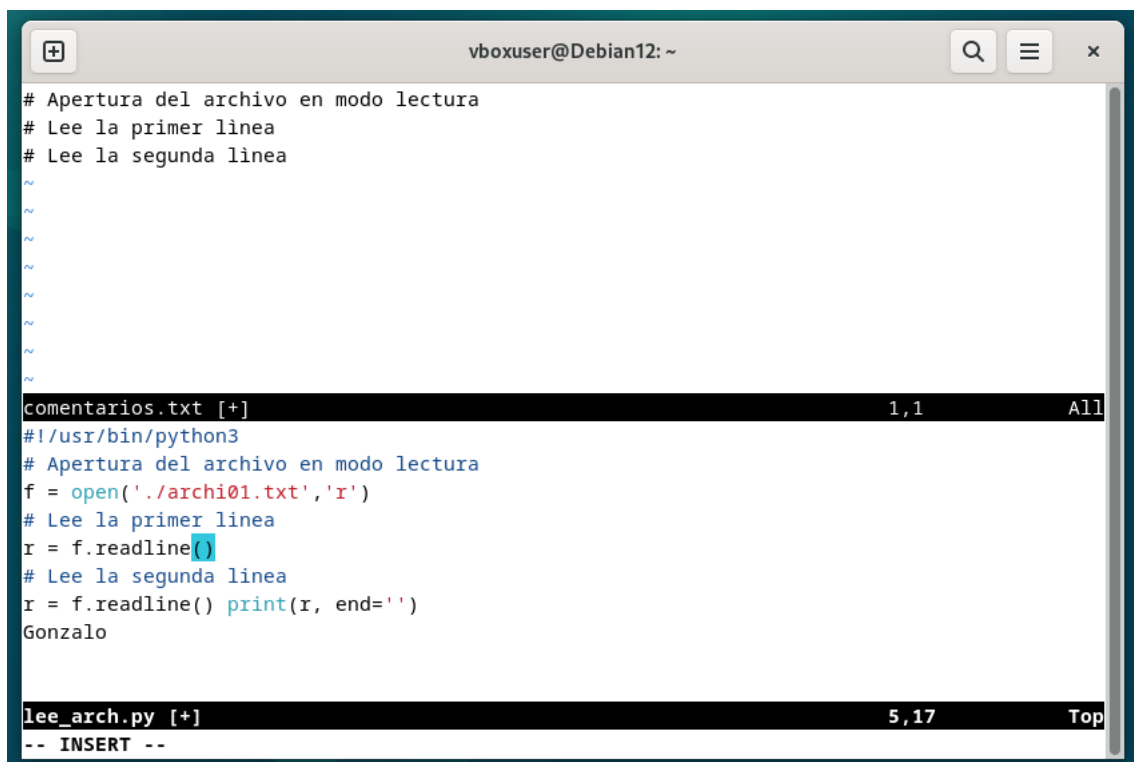
```
r = f.readline()
```

```
# Lee la segunda línea
```

```
r = f.readline()
```

Sergio

Vamos a comentarios.txt (Ctrl-w w) y seleccionamos el texto (V y usa las flechas)
copiamos con (y) y cambiamos a lee_arch.py (Ctrl-w w) y pegamos (p)



```
vboxuser@Debian12: ~  
# Apertura del archivo en modo lectura  
# Lee la primer línea  
# Lee la segunda línea  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
comentarios.txt [+] 1,1 All  
#!/usr/bin/python3  
# Apertura del archivo en modo lectura  
f = open('./archi01.txt', 'r')  
# Lee la primer línea  
r = f.readline()  
# Lee la segunda línea  
r = f.readline() print(r, end='')  
Gonzalo  
lee_arch.py [+] 5,17 Top  
-- INSERT --
```

23) Cerrar la ventana del archivo comentarios.txt

Presionamos esc y :q

```
vboxuser@Debian12: ~  
# Apertura del archivo en modo lectura  
# Lee la primer linea  
# Lee la segunda linea  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
comentarios.txt [+] 3,23-22 All  
#!/usr/bin/python3  
# Apertura del archivo en modo lectura  
f = open('./archi01.txt','r')  
# Lee la primer linea  
r = f.readline()  
# Lee la segunda linea  
r = f.readline() print(r, end='')  
Gonzalo  
lee_arch.py [+] 5,17 Top  
:close
```

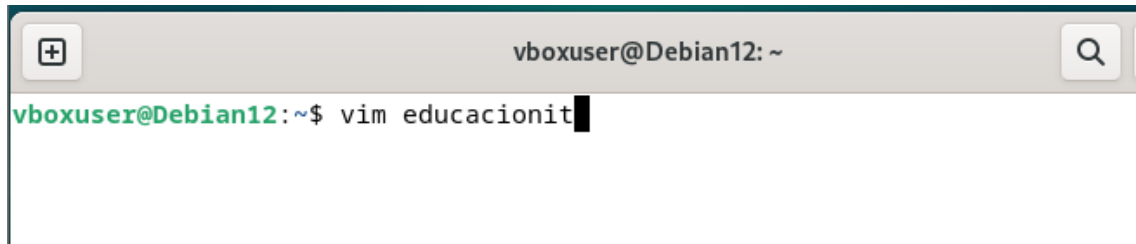
24) Agregarle un '#' al comienzo de la línea con tu nombre

25) Cortar la línea y pegarla debajo de la primer línea

```
vboxuser@Debian12: ~  
# Apertura del archivo en modo lectura  
# Lee la primer linea  
# Lee la segunda linea  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
comentarios.txt [+] 3,23-22 All  
#!/usr/bin/python3  
# Gonzalo  
# Apertura del archivo en modo lectura  
f = open('./archi01.txt','r')  
# Lee la primer linea  
r = f.readline()  
# Lee la segunda linea  
r = f.readline() print(r, end='')
```

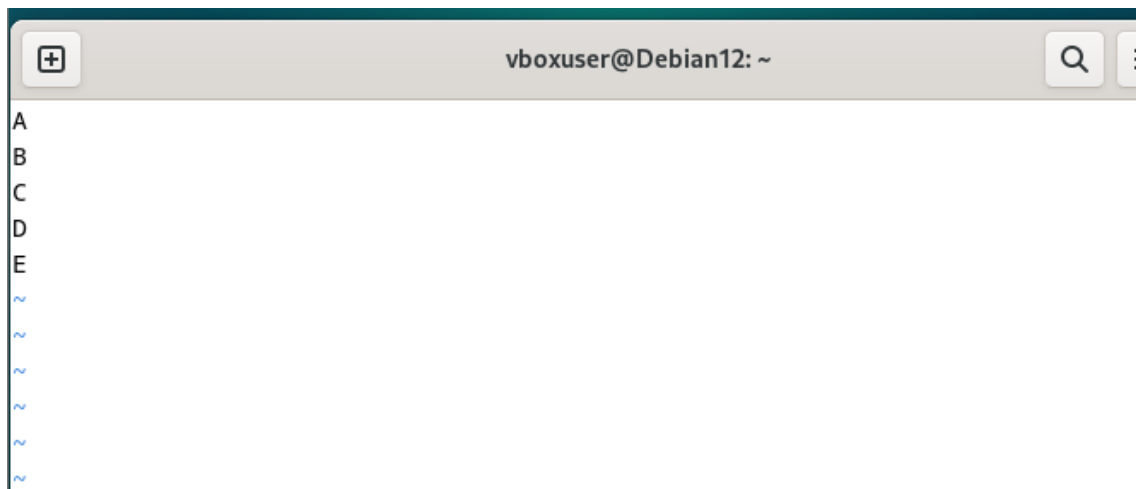
Ejercicios Anexos

1) Crear un archivo llamado educacionit que contenga 5 líneas con las letras de la A a la E



```
vboxuser@Debian12: ~  
vboxuser@Debian12:~$ vim educacionit
```

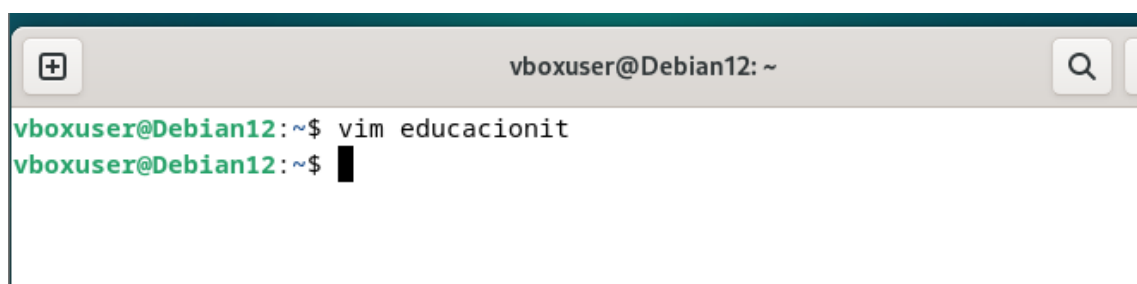
Presionamos i e insertamos el texto



```
vboxuser@Debian12: ~  
A  
B  
C  
D  
E  
~  
~  
~  
~  
~  
~
```

2) Grabar y salir

Pulsamos esc :wq y enter



Abrimos nuevamente el archivo

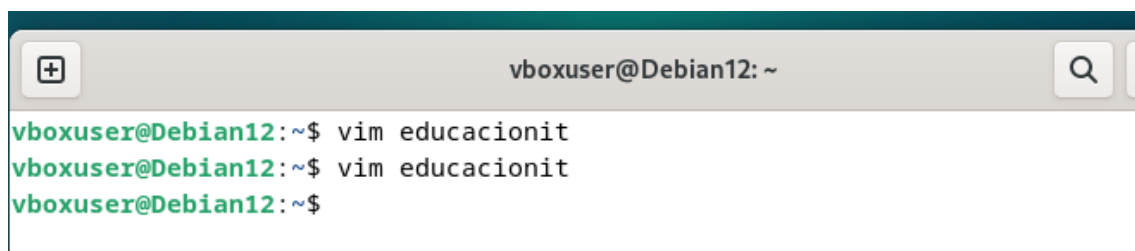
Vamos a la primera línea (**gg**), seleccionamos las 3 primeras líneas con **V2j** copiamos con **y**. Colocamos el cursor en la última línea (**G**) y pegamos con **p**.



```
vboxuser@Debian12: ~  
A  
B  
C  
D  
A  
B  
C  
E  
..
```

4) Grabar y salir

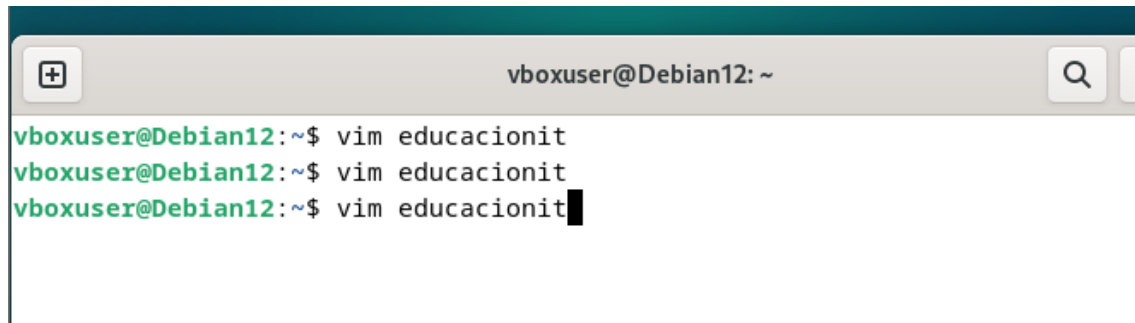
Presionamos :wq



```
vboxuser@Debian12: ~  
vboxuser@Debian12:~$ vim educacionit  
vboxuser@Debian12:~$ vim educacionit  
vboxuser@Debian12:~$
```

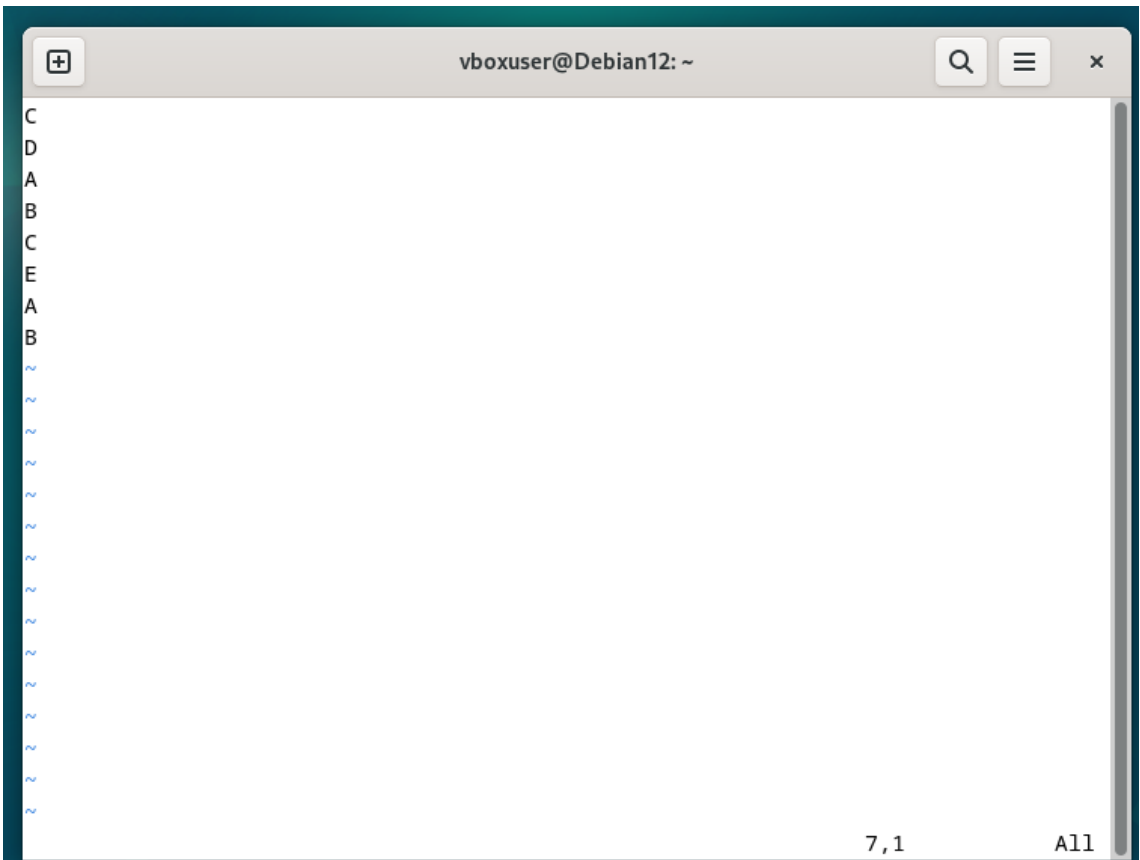
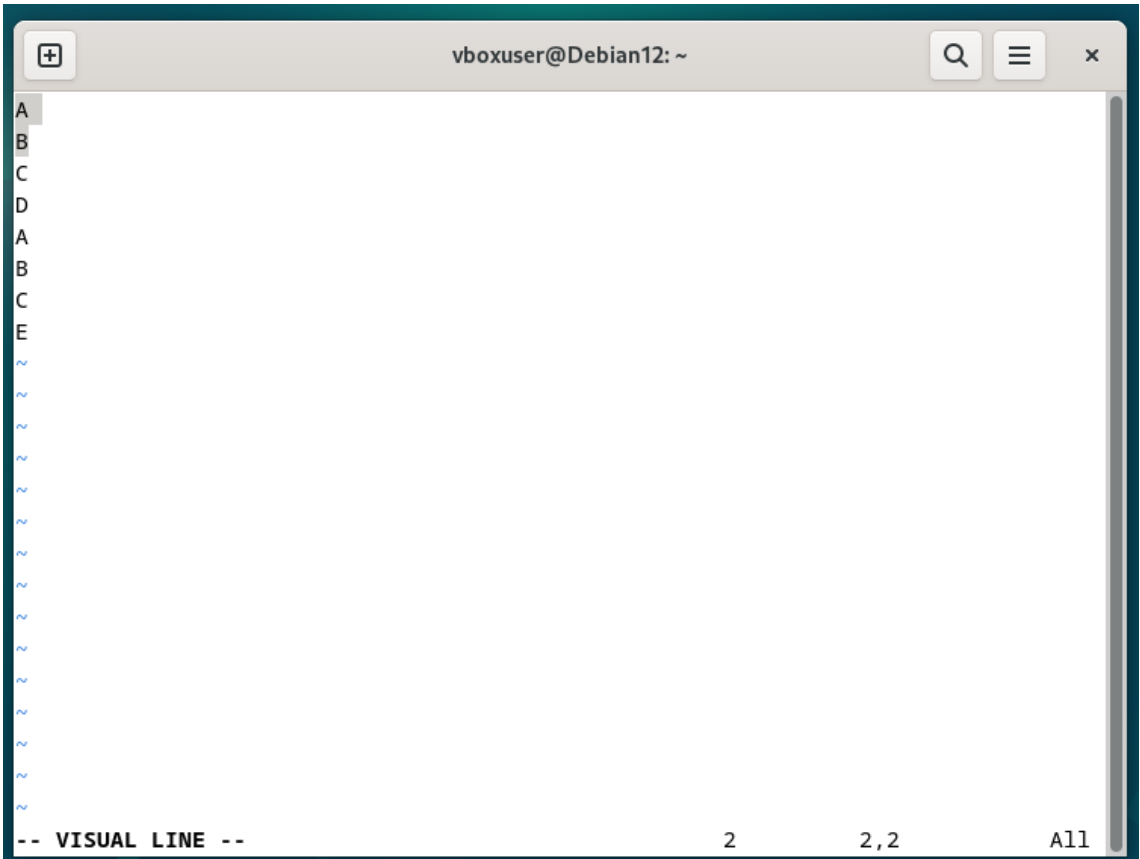
5) Mover las 2 primeras líneas al final

Abrimos nuevamente el archivo



```
vboxuser@Debian12: ~  
vboxuser@Debian12:~$ vim educacionit  
vboxuser@Debian12:~$ vim educacionit  
vboxuser@Debian12:~$ vim educacionit
```

Seleccionamos las 2 primeras líneas (**Vj**) y las cortamos con **d**. Vamos al final del archivo (**G**) y lo pegamos con **p**.



4) Grabar y salir
Presionamos :wq

```
vboxuser@Debian12: ~  
vboxuser@Debian12:~$ vim educacionit  
vboxuser@Debian12:~$ vim educacionit  
vboxuser@Debian12:~$ vim educacionit  
vboxuser@Debian12:~$
```

Recordar practicar con **vimtutor**

Shell Bash

1) Listar las shells instaladas en el sistema

```
vboxuser@Debian12: ~  
vboxuser@Debian12:~$ cat /etc/shells  
# /etc/shells: valid login shells  
/bin/sh  
/usr/bin/sh  
/bin/bash  
/usr/bin/bash  
/bin/rbash  
/usr/bin/rbash  
/bin/dash  
/usr/bin/dash  
vboxuser@Debian12:~$
```

2) Imprimir en pantalla el valor de la variable que usa la shell para buscar los ejecutables

```
vboxuser@Debian12:~$ echo $PATH  
/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games  
vboxuser@Debian12:~$
```

3) Imprimir en pantalla el valor de la variable que usa la shell para indicar el usuario logueado

```
vboxuser@Debian12: ~  
vboxuser@Debian12:~$ echo $USER  
vboxuser  
vboxuser@Debian12:~$
```

4) Imprimir en pantalla el valor de la variable que usa la shell para indicar el directorio de inicio del usuario logueado


```
vboxuser@Debian12:~$ echo $HOME
/home/vboxuser
vboxuser@Debian12:~$
```

5) Cambiar la variable PATH, de manera que contenga también al directorio /opt/bin.

```
vboxuser@Debian12:~$ export PATH=$PATH:/opt/bin
vboxuser@Debian12:~$
```

6) Realizar los pasos necesarios para que la variable conserve el valor del ejercicio anterior aun cuando:

a) El usuario se desloguee

Agregar al archivo ~/.bashrc o ~/.profile:

```
vboxuser@Debian12:~$ export PATH=$PATH:/opt/bin
vboxuser@Debian12:~$
```

b) El usuario inicie subshells

```
vboxuser@Debian12:~$ source ~/.bashrc
vboxuser@Debian12:~$
```

7) Ejecutar en una misma línea los comandos **ls root** y **cal**.

```
vboxuser@Debian12:~$ ls /root; ncal
vboxpostinstall.sh
    January 2025
Su      5 12 19 26
Mo      6 13 20 27
Tu      7 14 21 28
We  1  8 15 22 29
Th  2  9 16 23 30
Fr  3 10 17 24 31
Sa  4 11 18 25
root@Debian12:/home/vboxuser#
```

8) Ejecutar en una misma línea **ls /root** y **cal** (este último se deberá ejecutar solamente si el primero no dio error)

```
vboxuser@Debian12: ~  
root@Debian12:/home/vboxuser# ls /root && ncal  
vboxpostinstall.sh  
January 2025  
Su 5 12 19 26  
Mo 6 13 20 27  
Tu 7 14 21 28  
We 1 8 15 22 29  
Th 2 9 16 23 30  
Fr 3 10 17 24 31  
Sa 4 11 18 25  
root@Debian12:/home/vboxuser#
```

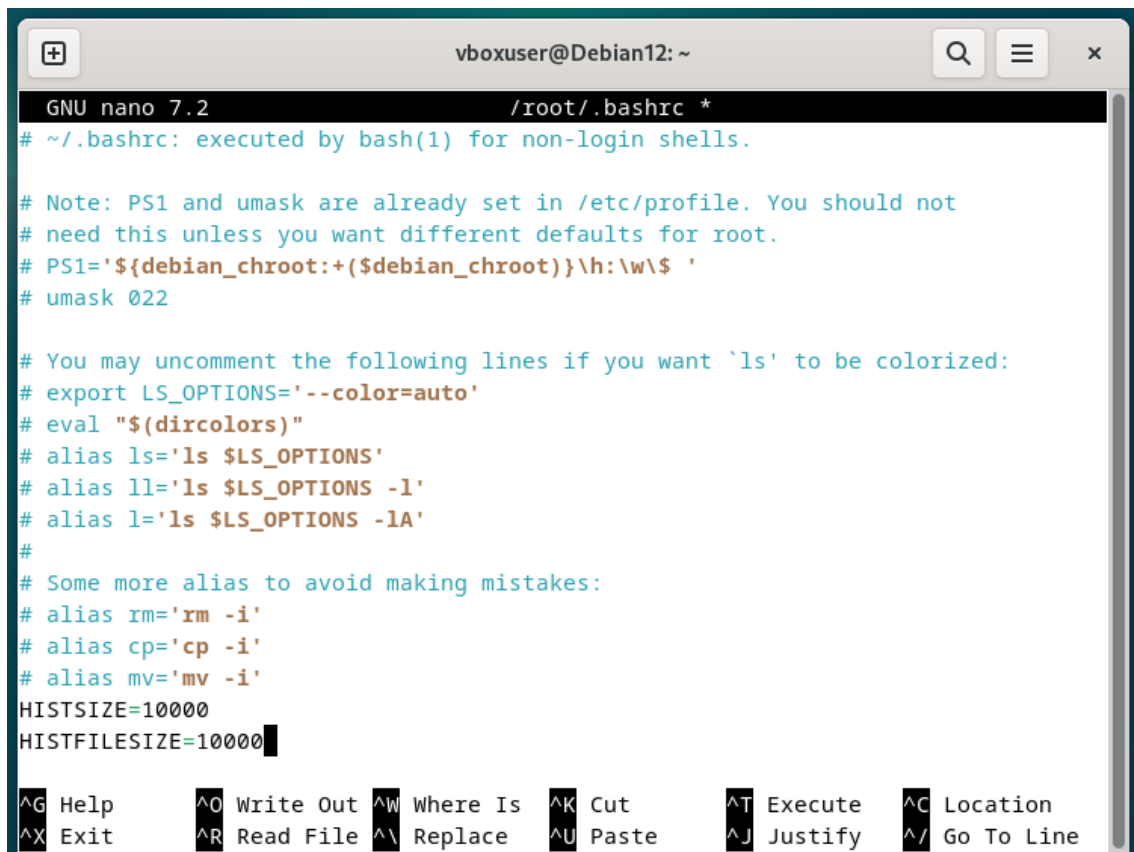
9) Ejecutar en una misma línea **ls /root** y **cal** (este último se deberá ejecutar solamente si el primero dio error)

```
vboxuser@Debian12: ~  
root@Debian12:/home/vboxuser# ls /root || ncal  
vboxpostinstall.sh  
root@Debian12:/home/vboxuser#
```

10) Cambiar la configuración de bash para que almacene 10000 líneas en el archivo correspondiente.

Abrimos el archivo de configuración

```
vboxuser@Debian12: ~  
root@Debian12:/home/vboxuser# ls /root || ncal  
vboxpostinstall.sh  
root@Debian12:/home/vboxuser# nano ~/.bashrc
```



```
GNU nano 7.2 /root/.bashrc *
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.

# Note: PS1 and umask are already set in /etc/profile. You should not
# need this unless you want different defaults for root.
# PS1='${debian_chroot:+($debian_chroot)}\h:\w\$ '
# umask 022

# You may uncomment the following lines if you want 'ls' to be colorized:
# export LS_OPTIONS='--color=auto'
# eval "$(dircolors)"
# alias ls='ls $LS_OPTIONS'
# alias ll='ls $LS_OPTIONS -l'
# alias l='ls $LS_OPTIONS -lA'
#
# Some more alias to avoid making mistakes:
# alias rm='rm -i'
# alias cp='cp -i'
# alias mv='mv -i'
HISTSIZE=10000
HISTFILESIZE=10000

^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute  ^C Location
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace   ^U Paste     ^J Justify  ^_ Go To Line
```

Presionamos Ctrl + O para guardar. Presionamos Enter para confirmar. Presionamos Ctrl + X para salir.

Y aplicamos los cambios sin cerrar sesion

```
root@Debian12:/home/vboxuser# source ~/.bashrc
root@Debian12:/home/vboxuser#
```

Comprobamos la configuración

```
root@Debian12:/home/vboxuser# echo $HISTSIZE
10000
root@Debian12:/home/vboxuser# echo $HISTFILESIZE
10000
root@Debian12:/home/vboxuser#
```

11) Ejecutar el siguiente comando:

echo "Hola Mundo 123456" | sha256sum

```
root@Debian12:/home/vboxuser# echo "Hola Mundo 123456" | sha256sum
c8fealbbdafec77039e0b38b65feef383b23b2efb653de0d355cf418914eb2ac -
root@Debian12:/home/vboxuser#
```

12) Ejecutar el siguiente comando usando el atajo de teclado que evita tener que tipear todo de vuelta:

Presionamos !! y enter

```
root@Debian12:/home/vboxuser# !!
echo "Hola Mundo 123456" | sha256sum
c8fea1bbdafec77039e0b38b65feef383b23b2efb653de0d355cf418914eb2ac  -
root@Debian12:/home/vboxuser# █
```

13) "Hola Mundo 123456" | sha512sum **Nota: tener en cuenta el ejercicio 11.**

```
root@Debian12:/home/vboxuser# echo "Hola Mundo 123456" | sha512sum
dfbf61782077f44fc4a88c3c93359eb4f403cef356bfe32b82fcf1b9c0736ebf76a4b834d6212da3
754f9eea010e3b5a3018d903c277195e55ad99863d1243d8  -
root@Debian12:/home/vboxuser# █
```

14) Crear un directorio que tenga por nombre el actual. Nota: el comando **date '+%Y'** muestra el año actual

```
root@Debian12:/home/vboxuser# mkdir $(date '+%Y')
root@Debian12:/home/vboxuser# █
```