

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE  
EXPLORATORIO DE COMPUTACION

---

## Tarea Chica 1

---

LEONARDO OLIVARES  
86.451-K

---

# 1 Learning the Command Line

Como requerimiento de la Tarea, se completo el tutorial de CodeAcademy para aprender a utilizar el Command Line.

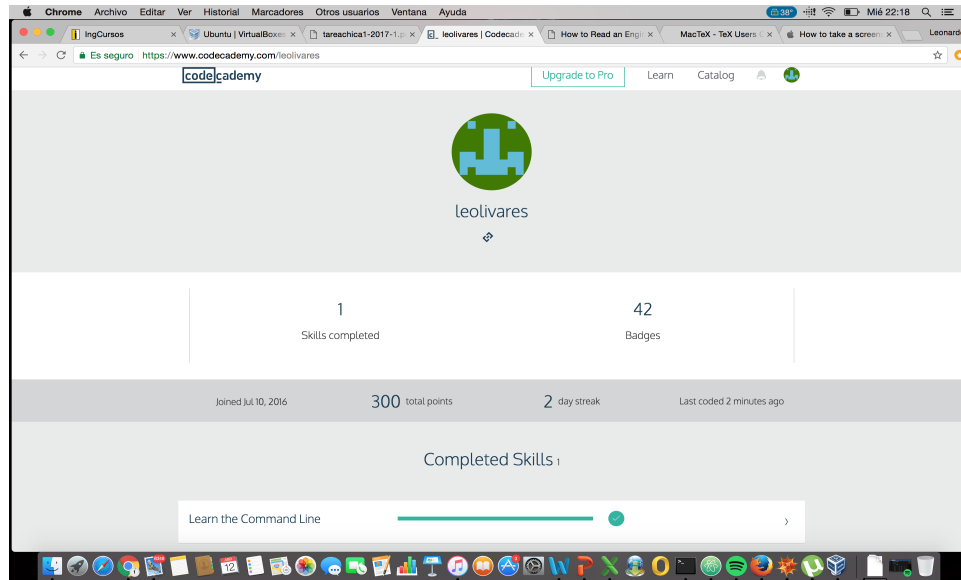


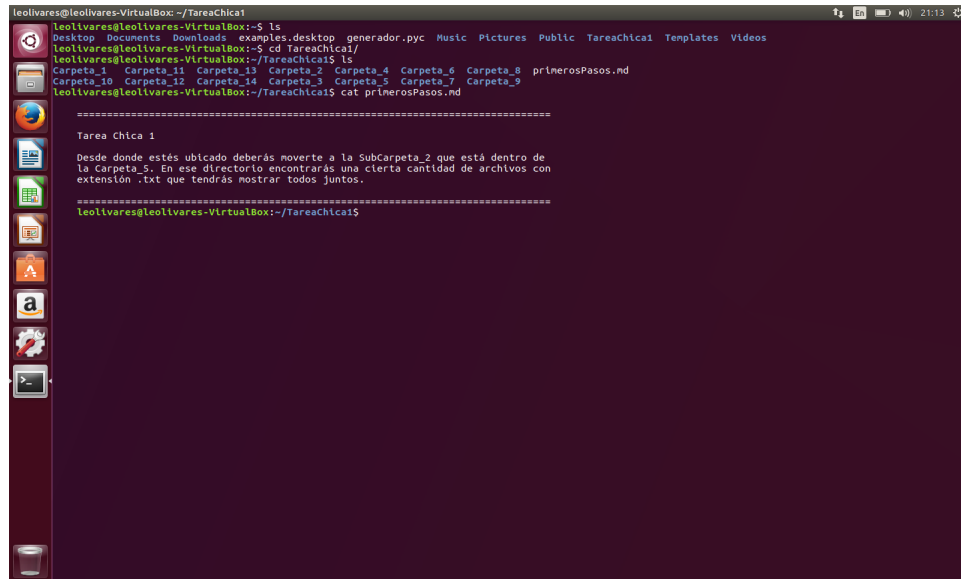
Figure 1: Tutorial "Learning the Command Line" Completado

# 2 Virtual Machine

De igual manera, se procedio a instalar una maquina virtual (Oracle Virtual Machine), junto con una imagen de sistema operativo (en este caso, Ubuntu). Despues, por medio de ella, se extrajeron los archivos necesarios para realizar la tarea.

Como primer paso, se cambio de directorio a TareaChica1 para leer cuales eran las intrucciones iniciales. Para esto se ejecutaron los siguientes comandos:

- `ls` (Para observar que archivos tiene el directorio actual)
- `cd TareaChica1/` (Para cambiar de directorio al de la Tarea)
- `cat primerosPasos.md` (Para mostrar el contenido del archivo en la consola)



```
leolivares@leolivares-VirtualBox: ~/TareaChica1
leolivares@leolivares-VirtualBox:~$ ls
Desktop Documents Downloads examples.desktop generador.pyc Music Pictures Public TareaChica1 Templates Videos
leolivares@leolivares-VirtualBox:~$ cd TareaChica1/
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1$ ls
Carpeta_1 Carpeta_11 Carpeta_13 Carpeta_2 Carpeta_4 Carpeta_6 Carpeta_8 primerosPasos.md
Carpeta_10 Carpeta_12 Carpeta_14 Carpeta_3 Carpeta_5 Carpeta_7 Carpeta_9
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1$ cat primerosPasos.md

=====
Tarea Chica 1

Desde donde estés ubicado deberás moverte a la SubCarpeta_2 que está dentro de
la Carpeta_5. En ese directorio encontrarás una cierta cantidad de archivos con
extensión .txt que tendrás mostrar todos juntos.

leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1$
```

Figure 2: Lectura de Primeros Pasos

Luego, se procedió a realizar lo que las instrucciones pedían. Se trasladó al directorio pedido y luego se mostraron todos los archivos .txt dentro del mismo. Para esto, se utilizaron los siguientes comandos:

- `cd Carpeta_5/SubCarpeta_2/` (Para cambiar de directorio al mencionado en las instrucciones)
- `cat *.txt` (Este comando se encarga de mostrar en consola el contenido de todos los archivos que, como única condición, terminen en .txt)

```
leolivares@leolivares-VirtualBox: ~/TareaChica1/Carpeta_5/SubCarpeta_2
leolivares@leolivares-VirtualBox:~$ ls
Desktop Documents Downloads examples.desktop generador.pyc Music Pictures Public TareaChica1 Templates Videos
leolivares@leolivares-VirtualBox:~$ cd TareaChica1/
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1$ ls
Carpeta_1 Carpeta_11 Carpeta_13 Carpeta_2 Carpeta_4 Carpeta_6 Carpeta_8 primerosPasos.md
Carpeta_10 Carpeta_12 Carpeta_14 Carpeta_3 Carpeta_5 Carpeta_7 Carpeta_9
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1$ cat primerosPasos.md

=====
Tarea Chica 1

Desde donde estés ubicado deberás moverte a la SubCarpeta_2 que está dentro de
la Carpeta_5. En ese directorio encontrarás una cierta cantidad de archivos con
extensión .txt que tendrás mostrar todos juntos.
=====
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1$ cd Carpeta_5/SubCarpeta_2
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1/Carpeta_5/SubCarpeta_2$
```

Figure 3: Cambiar de Directorio

```
leolivares@leolivares-VirtualBox: ~/TareaChica1/Carpeta_5/SubCarpeta_2
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1/Carpeta_5/SubCarpeta_2$ cat *.txt
=====
|| Ahora tienes que crear una carpeta con ||
|| tu nombre y apellido (de la forma NombreApellido) en ||
|| la carpeta padre de esta tarea. Dentro de ella moverás todos ||
|| los archivos que contienen con 'TareaChica1' en el ||
|| nombre de archivo y que tienen extensión .bla ||
|| (estos archivos se encuentran en las carpetas más profundas). ||
|| Luego de mover todos los archivos, lee el archivo guardado ||
|| en la Carpeta_1 llamado 'otrosPasos.txt'. ||
=====
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1/Carpeta_5/SubCarpeta_2$
```

Figure 4: Mostrar todos los .txt

Después de esto, se siguieron las nuevas instrucciones. Para esto se trasladó a la carpeta padre de la Tarea (que en este caso era el directorio leolivares con el path /home/leolivares),

---

en donde se procedio a crear un nuevo directorio con el nombre LeonardoOlivares. Luego, se realizo una busqueda para todos los archivos .bla que se encontraban en la carpeta tareaChica, y se trasladaron al directorio creado recientemente. Para esto se utilizaron los siguientes comandos:

- `cd ../../..` (Para llegar al directorio padre de la Tarea)
- `ls` (Para verificar que verdaderamente era el directorio padre)

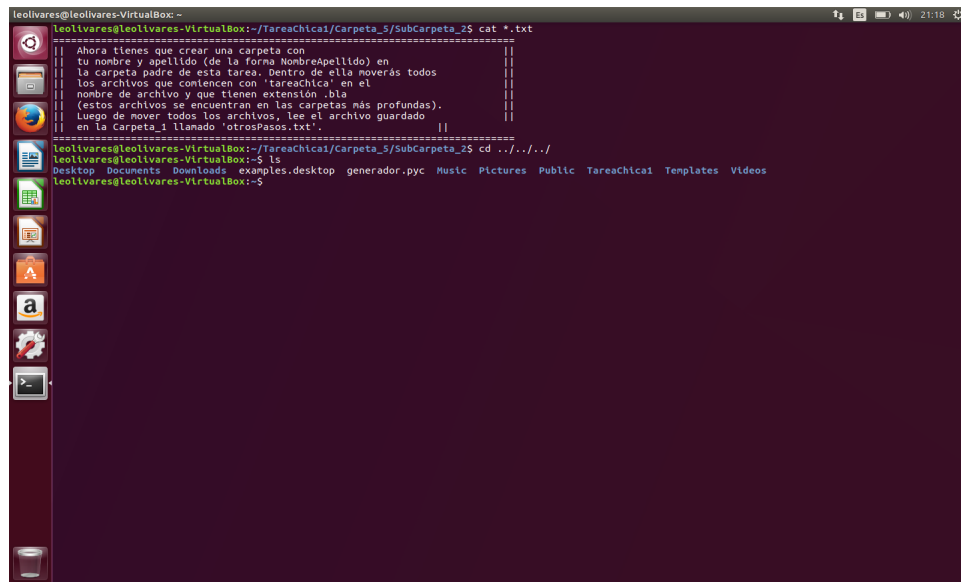


Figure 5: Trasladarse al directorio padre de la tarea

- `mkdir LeonardoOlivares` (Este comando crea un nuevo directorio dentro del actual con el nombre seleccionado.)

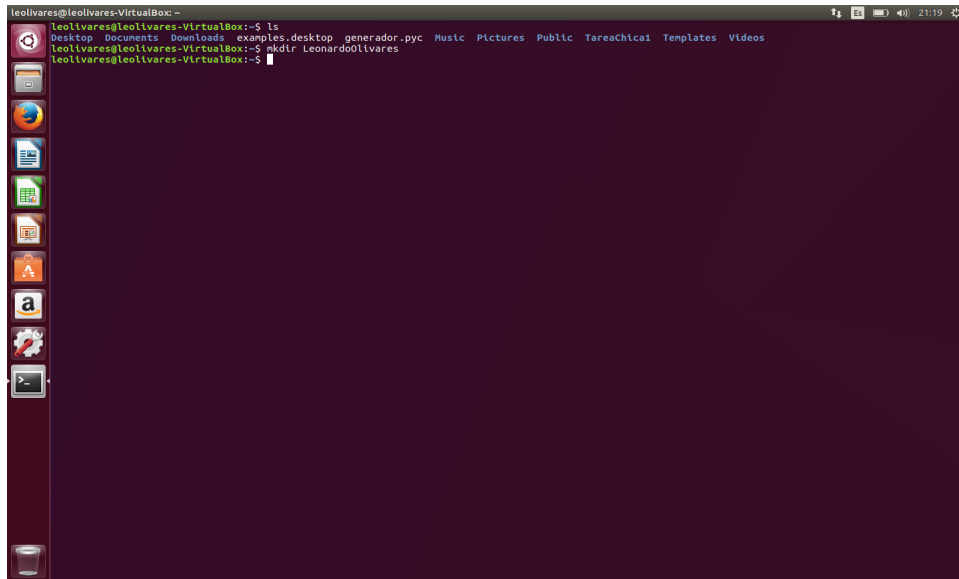


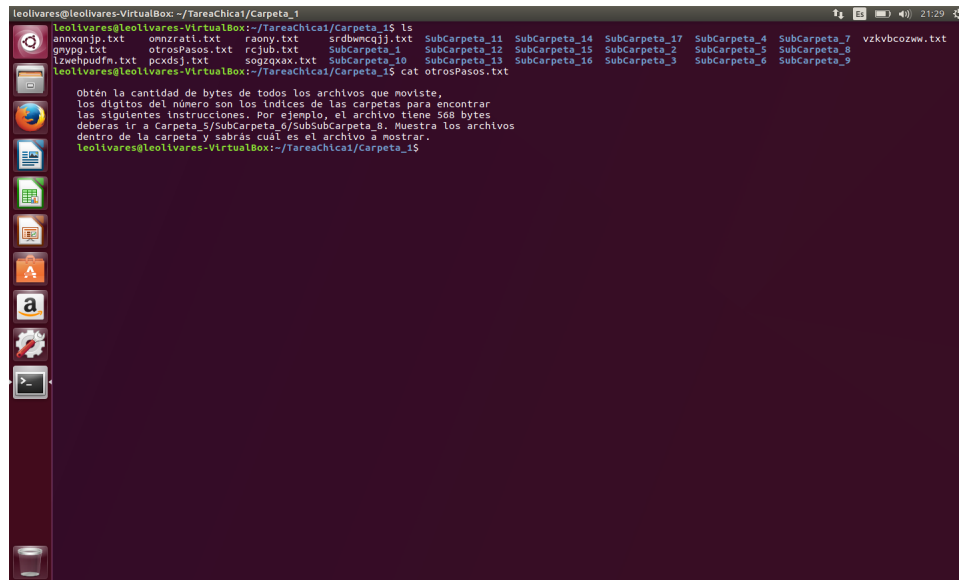
Figure 6: Para crear el nuevo directorio

- `find /home/leolivares/TareaChica1/ -name tareaChica*.bla -exec mv home/leolivares/LeonardoOlivares;`

El comando `find` funciona de la siguiente manera. Primero se escribe el comando seguido de el path que se desea inspeccionar. Luego se agrega el nombre del archivo a buscar, en este caso se indica que el archivo debe comenzar con `tareaChica` pero puede culminar con cualquier otro agregado, ademas debe ser del tipo `.bla`. Por ultimo se agrega el comando `-exec`, que especifica una accion a realizar, en este caso `mv`, que se encarga de mover archivos de un lugar a otro. Los simbolos `{} \;` hacen referencia a los archivos obtenidos por el comando `find`, que pasan a entrar como parametro en `mv`. Por ultimo se especifica el path del directorio a donde se desean mover los archivos.



1. Estas nuevas instrucciones indicaron que se buscara la cantidad de bytes en el nuevo directorio (LeonardoOlivares). Esta cantidad de bytes indicaria las coordenadas de las proximas instrucciones. Para esto, desde el directorio LeonardoOlivares se utilizo la siguiente instruccion:



```
leolivares@leolivares-VirtualBox: ~/TareaChica1/Carpeta_1
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1/Carpeta_1$ ls
annxnjp.txt  omzrati.txt  raony.txt  srdbmccj.txt  SubCarpeta_11  SubCarpeta_14  SubCarpeta_17  SubCarpeta_4  SubCarpeta_7  vzkvbcozww.txt
gmypg.txt    otrosPasos.txt  rcjub.txt  SubCarpeta_1  SubCarpeta_12  SubCarpeta_15  SubCarpeta_2  SubCarpeta_5  SubCarpeta_8
lzewhpudfn.txt  pcxdsj.txt  sogzqxax.txt  SubCarpeta_10  SubCarpeta_13  SubCarpeta_16  SubCarpeta_3  SubCarpeta_6  SubCarpeta_9
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1/Carpeta_1$ cat otrosPasos.txt

obten la cantidad de bytes de todos los archivos que moviste,
los digitos del número son los indices de las carpetas para encontrar
las siguientes instrucciones. Por ejemplo, el archivo tiene 568 bytes
deberas ir a Carpeta_5/SubCarpeta_6/SubSubCarpeta_8. Muestra los archivos
dentro de la carpeta y sabrás cuál es el archivo a mostrar.
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1/Carpeta_1$
```

Figure 9: Leer otrosPasos.md

- `wc -c *.bla` (Este comando se encarga de entregar tamaño de cada archivo dentro de un directorio, seguido de la suma total de todos. Dicha suma es la requerida por las instrucciones).
- `cd ../TareaChica1/Carpeta_4/SubCarpeta_4/SubSubCarpeta_7` (Para trasladarse de el directorio actual, al obtenido con el comando anterior)



```
leolivares@leolivares-VirtualBox: ~/LeonardoOlivares$ wc -c *.bla
8 tarechitcaAD02.bla
5 tarechitcaADIPISINC36.bla
3 tarechitcaALIQUA.19.bla
5 tarechitcaALIQUA.65.bla
13 tarechitcaALQUIP26.bla
8 tarechitcaAMET.18.bla
14 tarechitcaAMET.41.bla
3 tarechitcaANIM30.bla
7 tarechitcaAUT16.bla
8 tarechitcaCOMM0025.bla
7 tarechitcaCOMM0046.bla
3 tarechitcaCOMM0048.bla
3 tarechitcaCOMM0009.bla
5 tarechitcaCULPA45.bla
4 tarechitcaCULPA56.bla
3 tarechitcad059.bla
12 tarechitcad05.bla
7 tarechitcadOLORE11.bla
7 tarechitcadOLORE14.bla
8 tarechitcadOLORE23.bla
3 tarechitcaeISUM0040.bla
5 tarechitcaeINM24.bla
6 tarechitcaeSE17.bla
5 tarechitcaeSE29.bla
8 tarechitcaeT34.bla
7 tarechitcaeT49.bla
9 tarechitcaeU3.bla
10 tarechitcaeEXERCITATIONS2.bla
6 tarechitcaIN2.bla
12 tarechitcaINCIDUNTE6.bla
6 tarechitcaIURE0.bla
8 tarechitcaIURE31.bla
10 tarechitcaIURE31.bla
6 tarechitcalABORE38.bla
8 tarechitcalOREM28.bla
9 tarechitcalOREM8.bla
4 tarechitcamAGNA3.bla
4 tarechitcamAGNA61.bla
3 tarechitcamOLLIT42.bla
5 tarechitcamOLLIT58.bla
6 tarechitcanON39.bla
6 tarechitcanOSTRU01.bla
7 tarechitcanULLA47.bla
6 tarechitcanULLA50.bla
9 tarechitcapARIATUR.54.bla
11 tarechitcaQUI35.bla
5 tarechitcaQUI37.bla
6 tarechitcaQUI54.bla
10 tarechitcaQUI55.bla
6 tarechitcaQUI56.bla
```

Figure 10: Conseguir la cantidad de bytes por archivo

```
leolivares@leolivares-VirtualBox: ~/TareaChica1/Carpeta_4/SubCarpeta_4/SubSubCarpeta_7
5 tarechitcaeINM24.bla
6 tarechitcaeSE17.bla
5 tarechitcaeSE29.bla
8 tarechitcaeT34.bla
7 tarechitcaeT49.bla
9 tarechitcaeU3.bla
10 tarechitcaeEXERCITATIONS2.bla
6 tarechitcaIN2.bla
12 tarechitcaINCIDUNTE6.bla
6 tarechitcaIURE0.bla
8 tarechitcaIURE31.bla
10 tarechitcaIURE31.bla
6 tarechitcalABORE38.bla
8 tarechitcalOREM28.bla
9 tarechitcalOREM8.bla
4 tarechitcamAGNA3.bla
4 tarechitcamAGNA61.bla
3 tarechitcamOLLIT42.bla
5 tarechitcamOLLIT58.bla
6 tarechitcanON39.bla
6 tarechitcanOSTRU01.bla
7 tarechitcanULLA47.bla
6 tarechitcanULLA50.bla
9 tarechitcapARIATUR.54.bla
11 tarechitcaQUI35.bla
5 tarechitcaQUI37.bla
6 tarechitcaQUI54.bla
10 tarechitcaQUI55.bla
6 tarechitcaQUI56.bla
5 tarechitcarePREHENDERIT29.bla
3 tarechitcarePREHENDERIT32.bla
3 tarechitcarePREHENDERIT33.bla
3 tarechitcased21.bla
4 tarechitcased8.bla
6 tarechitcasINT22.bla
10 tarechitcasINT43.bla
8 tarechitcasIT10.bla
3 tarechitcasIT15.bla
11 tarechitcatEMPOR12.bla
6 tarechitcatEMPOR44.bla
3 tarechitcaUT13.bla
8 tarechitcaUT27.bla
4 tarechitcaUT67.bla
6 tarechitcaUT7.bla
5 tarechitcavelIT53.bla
10 tarechitcavelIT57.bla
3 tarechitcavelIT66.bla
7 tarechitcavOLUPTATE64.bla
447 total
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/LeonardoOlivares$ cd ../TareaChica1/Carpeta_4/SubCarpeta_4/SubSubCarpeta_7
leolivares@leolivares-VirtualBox:~/TareaChica1/Carpeta_4/SubCarpeta_4/SubSubCarpeta_7$
```

Figure 11: Se traslada al directorio con la informacion

Una vez en el directorio, se revisan los archivos, se encuentra elFin.md, el cual se procede a mostrar con los siguientes comandos:

- ls
- cat elFin.md (Para mostrar el archivo .md final)

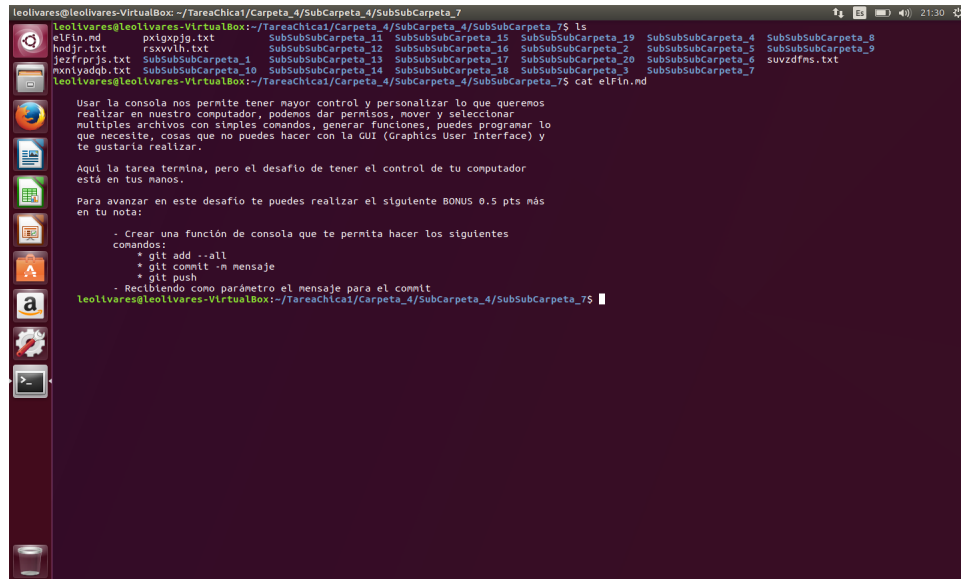


Figure 12: Se muestra el archivo final de la tarea

### 3 BONUS

Se procedió a crear una función por medio de command lines, la que permite añadir todos los archivos del respectivo repositorio, luego hacer commit incluyendo un mensaje, y por último realizar un push al repositorio en la página de github. Para esto, se modificó el archivo `bash_profile` que permite agregar modificaciones como un alias, o en este caso una función. Entonces, los comandos utilizados para completar el bonus, fueron los siguientes:

- nano ~/.bash\_profile (Abrimos `bash_profile` para modificarlo)
- git () {  
   git add -A  
   git commit \$1  
   git push  
   }
- source ~/.bash\_profile (Con este comando se establecen los cambios)

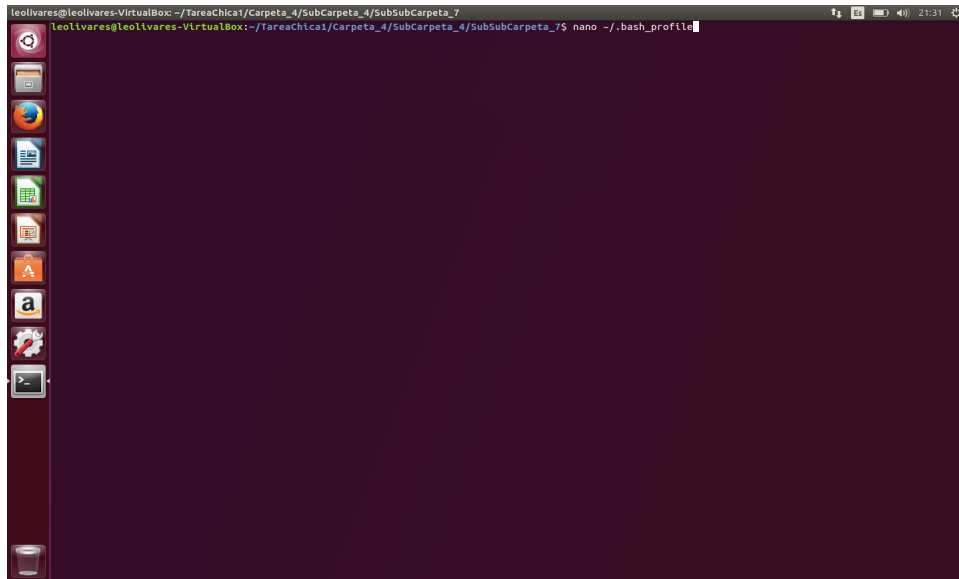


Figure 13: Se abre bash\_profile

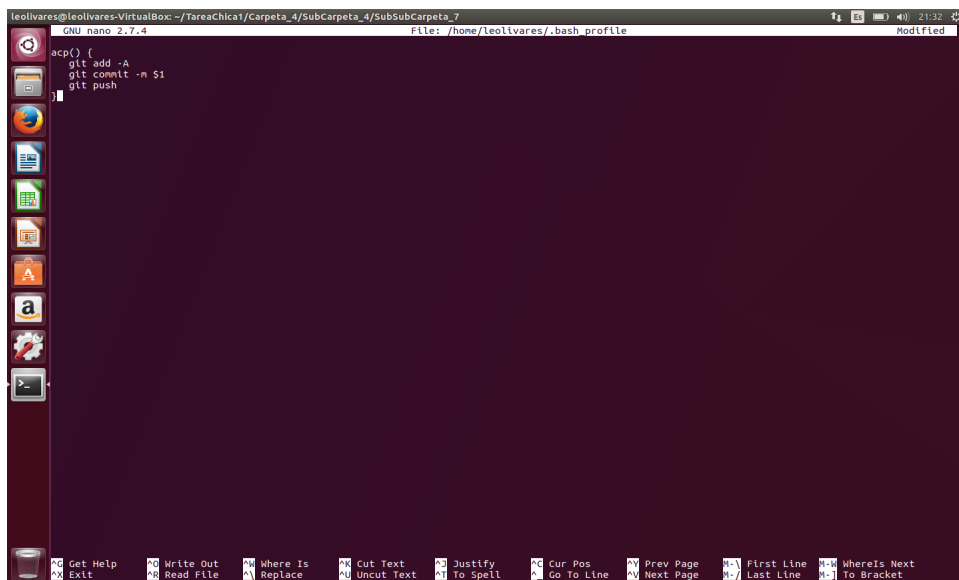


Figure 14: Se escribe la funcion pedida

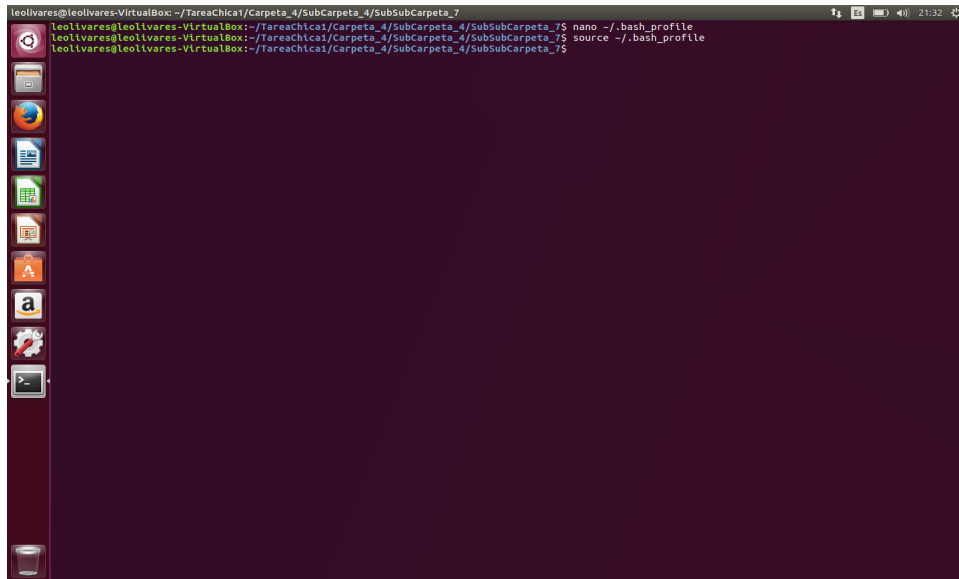


Figure 15: Se consolidan los cambios en la consola

Nota 1 : En la funcion, el simbolo \$1 es el parametro que en este caso es el mensaje que el usuario desea incluir al realizar el commit. Para esto, al utilizar la funcion se escribe de la siguiente manera : `acp test` (donde test es el mensaje a incluir en el commit y acp es la funcion).

Nota 2 : Se hizo una prueba y efectivamente los archivos deseados se subieron al repositorio de github. Para que funcione git debe estar inicializado antes en la consola, ya que las instrucciones del bonus no indicaban que la funcion debia hacerlo. Para esto, basta con escribir "git" en la consola.