

EXAMEN PRÁCTICO: ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS 2ª EVALUACIÓN

ÍNDICE:

EJERCICIO 1 – SSH

EJERCICIO 2 – Tarea 2 en Python

EJERCICIO 3 – Tarea 3 en Python

EJERCICIO 4 – Tarea 4 en Python

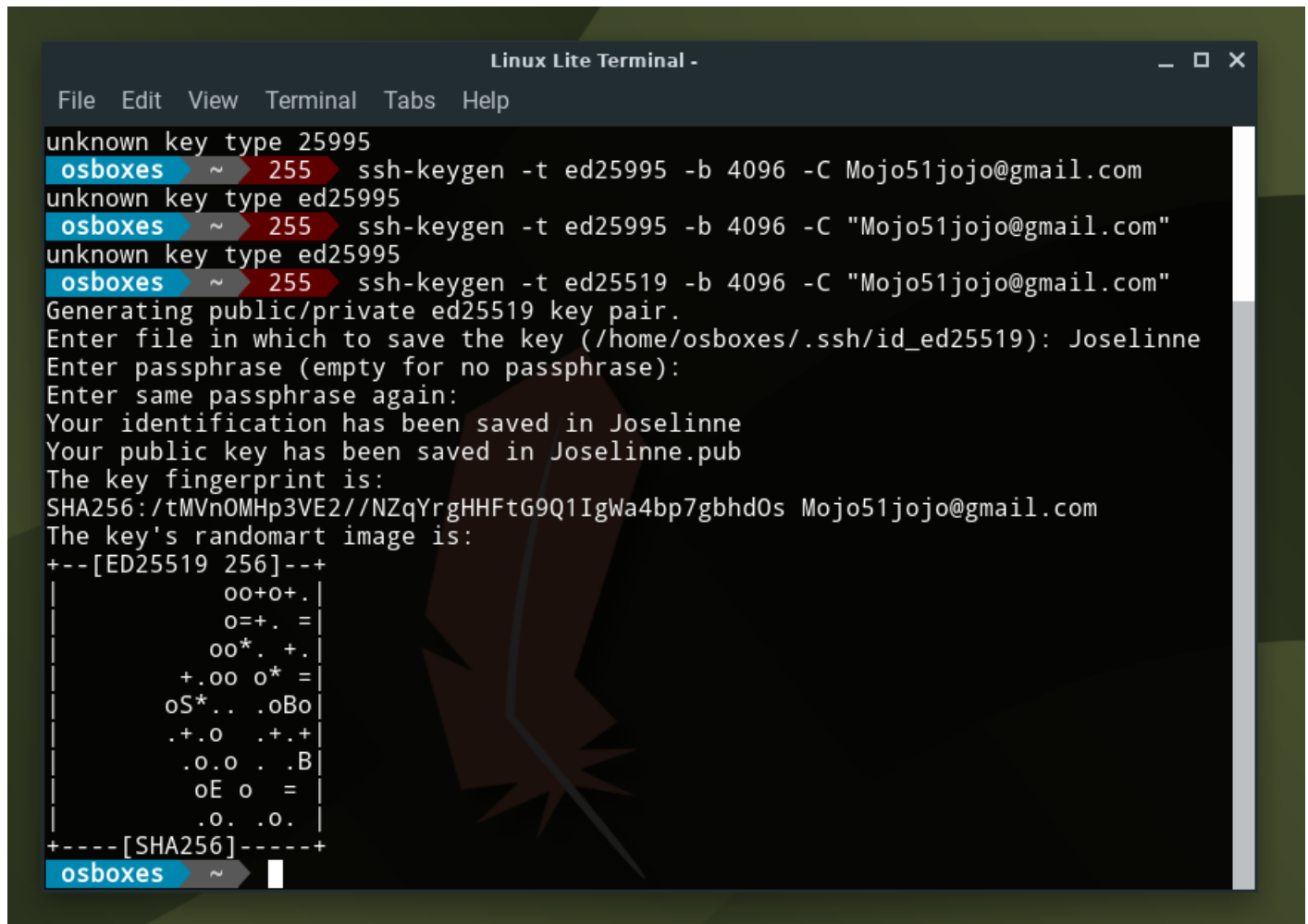
EJERCICIO 5 – Función dentro de fichero tarea 5 en python

EJERCICIO 6 – Servicio

EJERCICIO 7 – Repositorio en github y bitbucket

EJERCICIO 1 - Crea una clave SSH en tu sistema operativo y aporta tu clave publica, es decir, <nombre>.pub

Creamos la clave



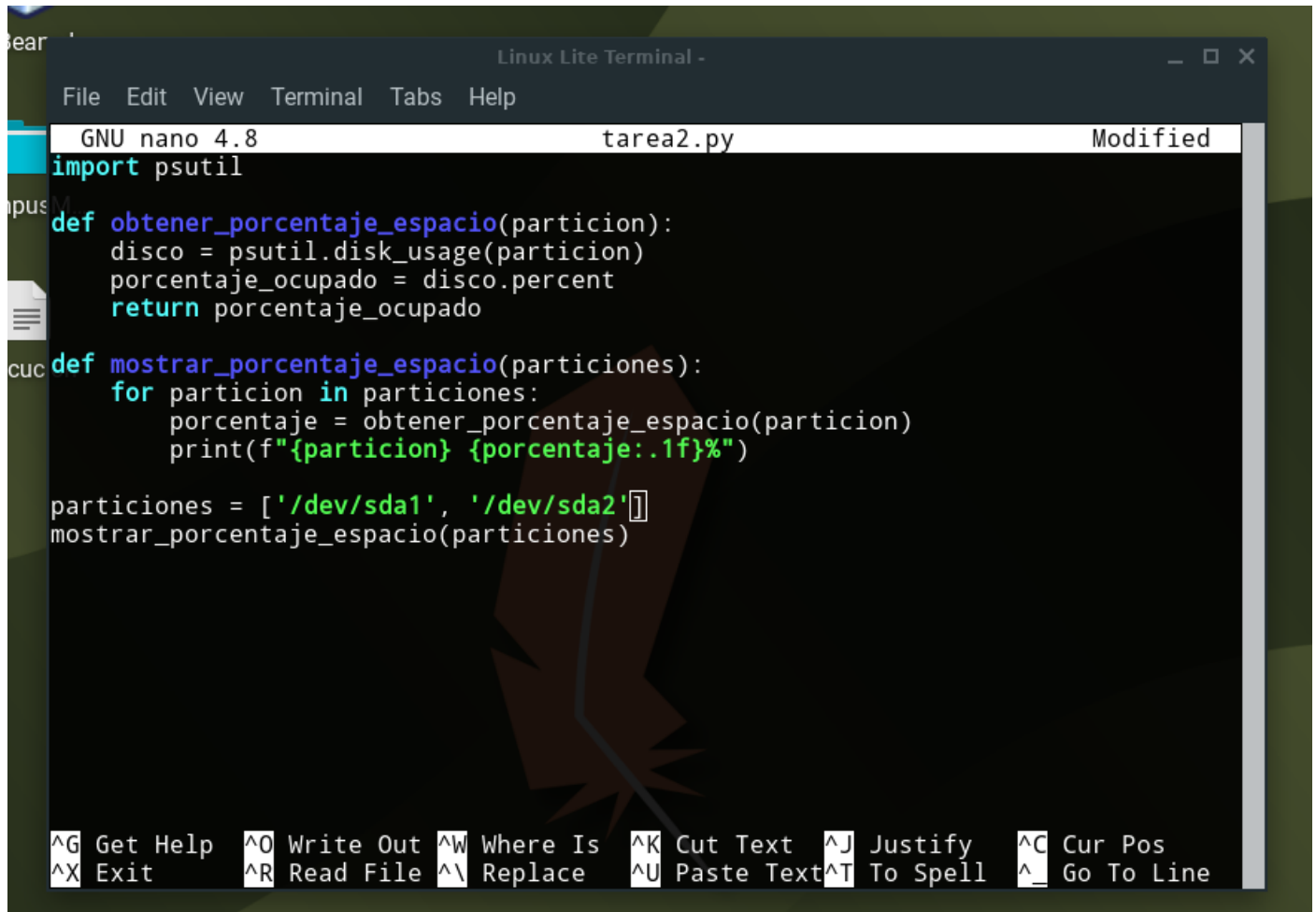
```
Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
unknown key type 25995
osboxes ~ 255 ssh-keygen -t ed25995 -b 4096 -C Mojo51jojo@gmail.com
unknown key type ed25995
osboxes ~ 255 ssh-keygen -t ed25995 -b 4096 -C "Mojo51jojo@gmail.com"
unknown key type ed25995
osboxes ~ 255 ssh-keygen -t ed25519 -b 4096 -C "Mojo51jojo@gmail.com"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/osboxes/.ssh/id_ed25519): Joselinne
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in Joselinne
Your public key has been saved in Joselinne.pub
The key's fingerprint is:
SHA256:/tMVnOMHp3VE2//NZqYrgHHFtG9Q1IgWa4bp7gbhd0s Mojo51jojo@gmail.com
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      oo+o+. |
|      o=+.  = |
|      oo*.  +. |
|    +.oo  o*  = |
|    oS*..  .oBo |
|    .+.o  .+.+ |
|    .o.o  .  .B |
|      oE o  =  |
|    .o.  .o.  |
+-----[SHA256]-----+
osboxes ~
```

EJERCICIO 2 – Crea un programa con el nombre “tarea2.py” en Python que muestre por pantalla el porcentaje de espacio ocupado en cada una de las particiones de tu sistema, de forma que se muestre tal que así:

/dev/sda1 78,9%

/dev/sdb1 18,5%

Creamos un **nano tarea2.py** y dentro ponemos este script



```
GNU nano 4.8 tarea2.py Modified
import psutil

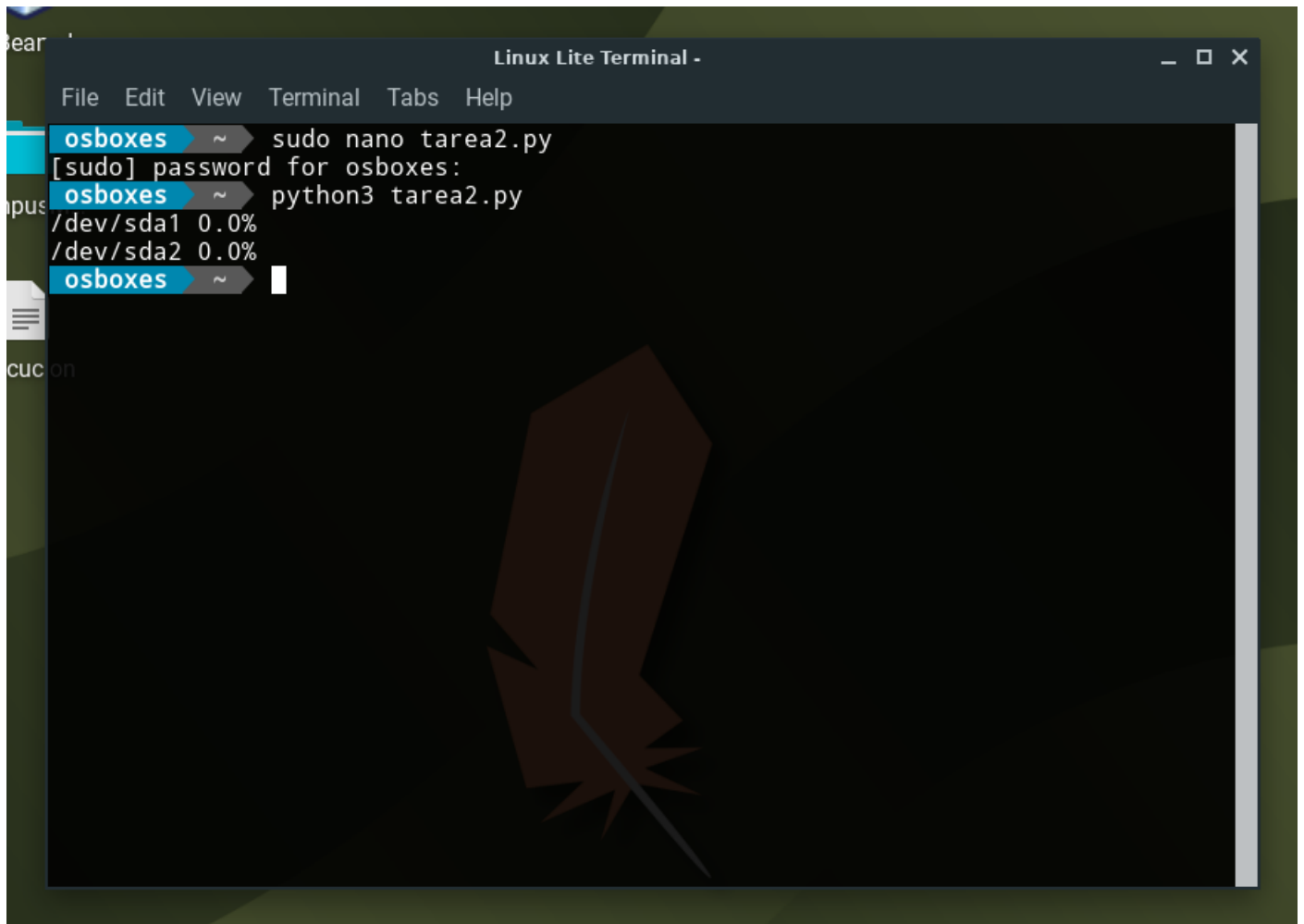
def obtener_porcentaje_espacio(particion):
    disco = psutil.disk_usage(particion)
    porcentaje_ocupado = disco.percent
    return porcentaje_ocupado

def mostrar_porcentaje_espacio(particiones):
    for particion in particiones:
        porcentaje = obtener_porcentaje_espacio(particion)
        print(f"{particion} {porcentaje:.1f}%")

particiones = ['/dev/sda1', '/dev/sda2']
mostrar_porcentaje_espacio(particiones)
```

^G Get Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut Text ^J Justify ^C Cur Pos
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Paste Text ^T To Spell ^_ Go To Line

Y ejecutamos **python3 tarea2.py**



The screenshot shows a Linux Lite Terminal window with a dark theme. The window title is "Linux Lite Terminal -". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Terminal", "Tabs", and "Help". The terminal output shows the user "osboxes" at the prompt "~" running the command "sudo nano tarea2.py". This is followed by a password prompt "[sudo] password for osboxes:". The user then runs "python3 tarea2.py". The output of the script shows two lines: "/dev/sda1 0.0%" and "/dev/sda2 0.0%". The prompt returns to "osboxes ~". A large, faint, stylized graphic of a hand or a tool is visible in the background of the terminal window.

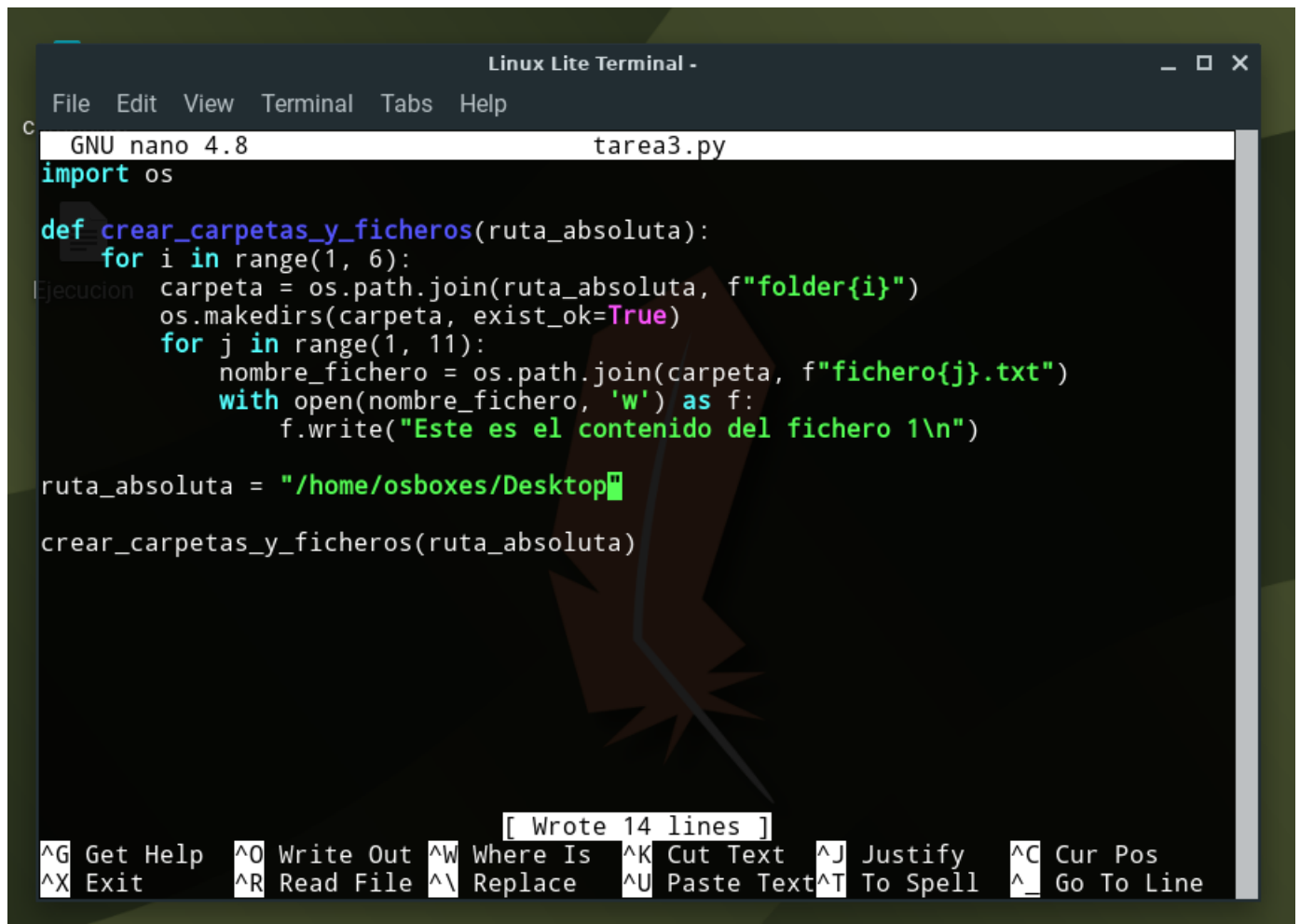
```
Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
osboxes ~ sudo nano tarea2.py
[sudo] password for osboxes:
osboxes ~ python3 tarea2.py
/dev/sda1 0.0%
/dev/sda2 0.0%
osboxes ~
```

EJERCICIO 3 – Implementa un programa en el fichero llamado “tarea3.py” que ejecute un bucle 5 veces donde creará una carpeta con el nombre folder1, folder2 ...folder5, creando dentro de ellos 10 ficheros con el siguiente nombre y siguiente contenido:

nombre fichero: fichero1.txt

contenido: Este es el contenido del fichero 1

Creamos **nano tarea3.py** y dentro ponemos el siguiente script



```
Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 4.8 tarea3.py
import os

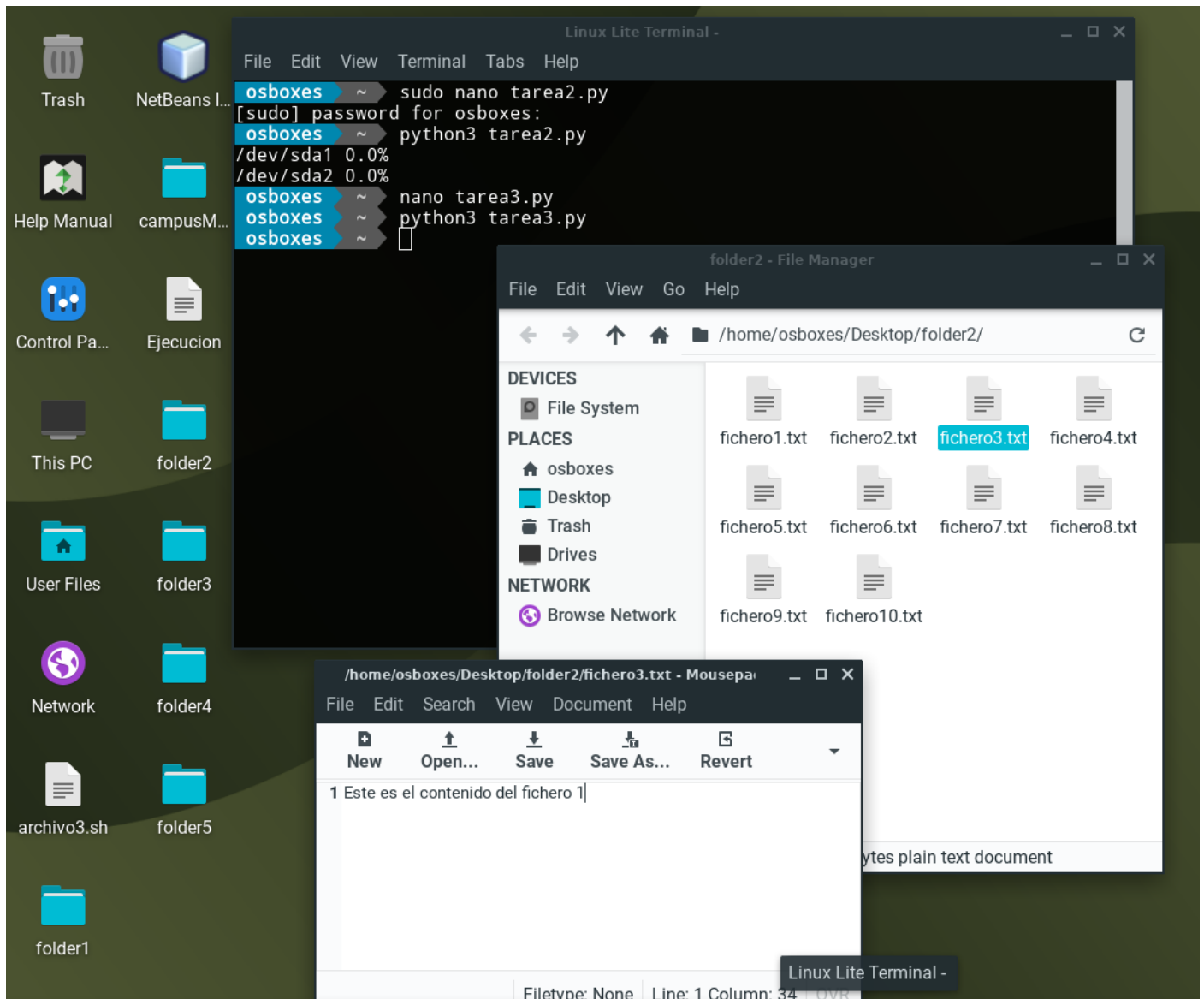
def crear_carpetas_y_ficheros(ruta_absoluta):
    for i in range(1, 6):
        carpeta = os.path.join(ruta_absoluta, f"folder{i}")
        os.makedirs(carpeta, exist_ok=True)
        for j in range(1, 11):
            nombre_fichero = os.path.join(carpeta, f"fichero{j}.txt")
            with open(nombre_fichero, 'w') as f:
                f.write("Este es el contenido del fichero 1\n")

ruta_absoluta = "/home/osboxes/Desktop"
crear_carpetas_y_ficheros(ruta_absoluta)
```

[Wrote 14 lines]

| | | | | | |
|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| ^G Get Help | ^O Write Out | ^W Where Is | ^K Cut Text | ^J Justify | ^C Cur Pos |
| ^X Exit | ^R Read File | ^\ Replace | ^U Paste Text | ^T To Spell | ^_ Go To Line |

Y ejecutamos para comprobar que efectivamente nos ha creado 5 carpetas y dentro de ellos sus correspondientes ficheros con su correspondiente mensaje



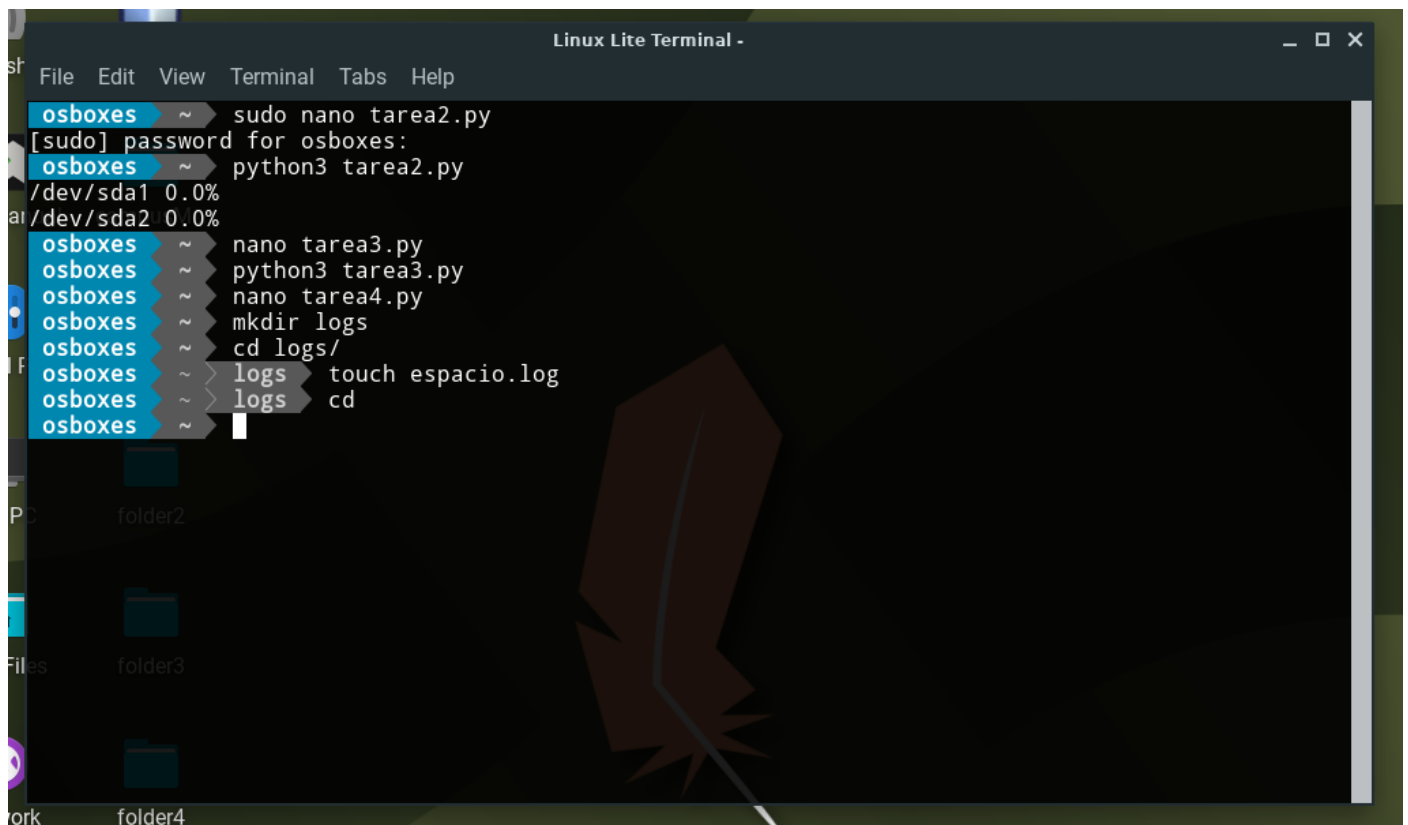
EJERCICIO 4 – Desarrolla el programa con el nombre “tarea4.py” donde se analice el espacio disponible en la partición correspondiente a la raíz("/), sacando un mensaje de logging mediante la librería logging en el fichero /home//logs/espacio.log

Si el espacio ocupado es mayor que 80% se usara un mensaje de error.

Si el espacio ocupado es mayor que 60% y menor que 80% se usará un mensaje de warning.

Si el espacio ocupado es mayor que 0% y menor que 60% se usará un mensaje de info.

Creamos el fichero y el log



```
Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
osboxes ~ sudo nano tarea2.py
[sudo] password for osboxes:
osboxes ~ python3 tarea2.py
/dev/sda1 0.0%
/dev/sda2 0.0%
osboxes ~ nano tarea3.py
osboxes ~ python3 tarea3.py
osboxes ~ nano tarea4.py
osboxes ~ mkdir logs
osboxes ~ cd logs/
osboxes ~ logs touch espacio.log
osboxes ~ logs cd
osboxes ~
```


Hacemos nano tarea 4.py

```

Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 4.8 tarea4.py
import psutil
import logging

# Configuración de logging
logging.basicConfig(filename='/home/osboxes/logs/espacio.log', level=logging.INFO,
                    format='%(asctime)s - %(levelname)s - %(message)s')

# Función para analizar el espacio disponible en la partición raíz
def analizar_espacio():
    espacio_usado_percent = psutil.diskusage('/').percent
    if espacio_usado_percent > 80:
        logging.error("Espacio ocupado es mayor que 80%")
    elif espacio_usado_percent > 60:
        logging.warning("Espacio ocupado es mayor que 60% pero menor que 80%")
    else:
        logging.info("Espacio ocupado es menor que 60%")

if __name__ == "__main__":
    analizar_espacio()

[ Wrote 20 lines ]
^G Get Help      ^O Write Out     ^W Where Is      ^K Cut Text      ^J Justify       ^C Cur Pos
^X Exit          ^R Read File     ^\ Replace       ^U Paste Text    ^T To Spell      ^_ Go To Line

```

Al intentar ejecutarlo me da error

```

Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
osboxes ~ python3 tarea2.py
/dev/sda1 0.0%
/dev/sda2 0.0%
osboxes ~ nano tarea3.py
osboxes ~ python3 tarea3.py
osboxes ~ nano tarea4.py
osboxes ~ mkdir logs
osboxes ~ cd logs/
osboxes ~ logs touch espacio.log
osboxes ~ logs cd
osboxes ~ python3 tarea4.py
File "tarea4.py", line 4
    Configuración de logging
    ^
SyntaxError: invalid syntax
osboxes ~ 1 nano tarea4.py
osboxes ~ python3 tarea4.py
Traceback (most recent call last):
  File "tarea4.py", line 18, in <module>
    if __name__ == "__main__":
NameError: name '__name__' is not defined
osboxes ~ 1 nano tarea4.py
osboxes ~ python3 tarea4.py
Traceback (most recent call last):
  File "tarea4.py", line 19, in <module>
    analizar_espacio()
NameError: name 'analizar_espacio' is not defined
osboxes ~ 1 nano tarea4.py
osboxes ~ python3 tarea4.py
Traceback (most recent call last):
  File "tarea4.py", line 19, in <module>
    analizar_espacio()
  File "tarea4.py", line 10, in analizar_espacio
    espacio_usado_percent = psutil.diskusage('/').percent
AttributeError: module 'psutil' has no attribute 'diskusage'
osboxes ~ 1 nano tarea4.py
osboxes ~ python3 tarea4.py

```

Me faltaron los

```

Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 4.8 tarea4.py Modified
import psutil
import logging

#Configuración de logging
logging.basicConfig(filename='/home/osboxes/logs/espacio.log', level=logging.INFO,
                    format='%(asctime)s - %(levelname)s - %(message)s')

#Función para analizar el espacio disponible en la partición raíz
def analizaespacio():
    espaciusadopercent = psutil.diskusage('/').percent
    if espacio_usado_percent > 80:
        logging.error("Espacio ocupado es mayor que 80%")
    elif espacio_usado_percent > 60:
        logging.warning("Espacio ocupado es mayor que 60% pero menor que 80%")
    else:
        logging.info("Espacio ocupado es menor que 60%")

if __name__ == "__main__":
    analizar_espacio()

^G Get Help      ^O Write Out     ^W Where Is      ^K Cut Text      ^J Justify       ^C Cur Pos
^X Exit          ^R Read File     ^\ Replace       ^U Paste Text    ^T To Spell      ^_ Go To Line
ork folder4

```

Arreglo el if `__name__ == "__main__"`

```

Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 4.8 tarea4.py Modified
import psutil
import logging

#Configuración de logging
logging.basicConfig(filename='/home/osboxes/logs/espacio.log', level=logging.INFO,
                    format='%(asctime)s - %(levelname)s - %(message)s')

#Función para analizar el espacio disponible en la partición raíz
def analizaespacio():
    espaciusadopercent = psutil.diskusage('/').percent
    if espacio_usado_percent > 80:
        logging.error("Espacio ocupado es mayor que 80%")
    elif espacio_usado_percent > 60:
        logging.warning("Espacio ocupado es mayor que 60% pero menor que 80%")
    else:
        logging.info("Espacio ocupado es menor que 60%")

if __name__ == "__main__":
    analizar_espacio()

^G Get Help      ^O Write Out     ^W Where Is      ^K Cut Text      ^J Justify       ^C Cur Pos
^X Exit          ^R Read File     ^\ Replace       ^U Paste Text    ^T To Spell      ^_ Go To Line
ork folder4

```

Arreglo el `def analizar_espacio()`

```

Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 4.8 tarea4.py
import psutil
import logging

#Configuración de logging
logging.basicConfig(filename='/home/osboxes/logs/espacio.log', level=logging.INFO,
                    format='%(asctime)s - %(levelname)s - %(message)s')

#Función para analizar el espacio disponible en la partición raíz
def analizar_espacio():
    espacio_usado_percent = psutil.diskusage('/').percent
    if espacio_usado_percent > 80:
        logging.error("Espacio ocupado es mayor que 80%")
    elif espacio_usado_percent > 60:
        logging.warning("Espacio ocupado es mayor que 60% pero menor que 80%")
    else:
        logging.info("Espacio ocupado es menor que 60%")

if __name__ == "__main__":
    analizar_espacio()

[ Wrote 20 lines ]
^G Get Help  ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut Text   ^J Justify    ^C Cur Pos
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste Text ^T To Spell   ^_ Go To Line

```

Arreglo `espacio_usado_percent = psutil.disk_usage('/').percent`

```

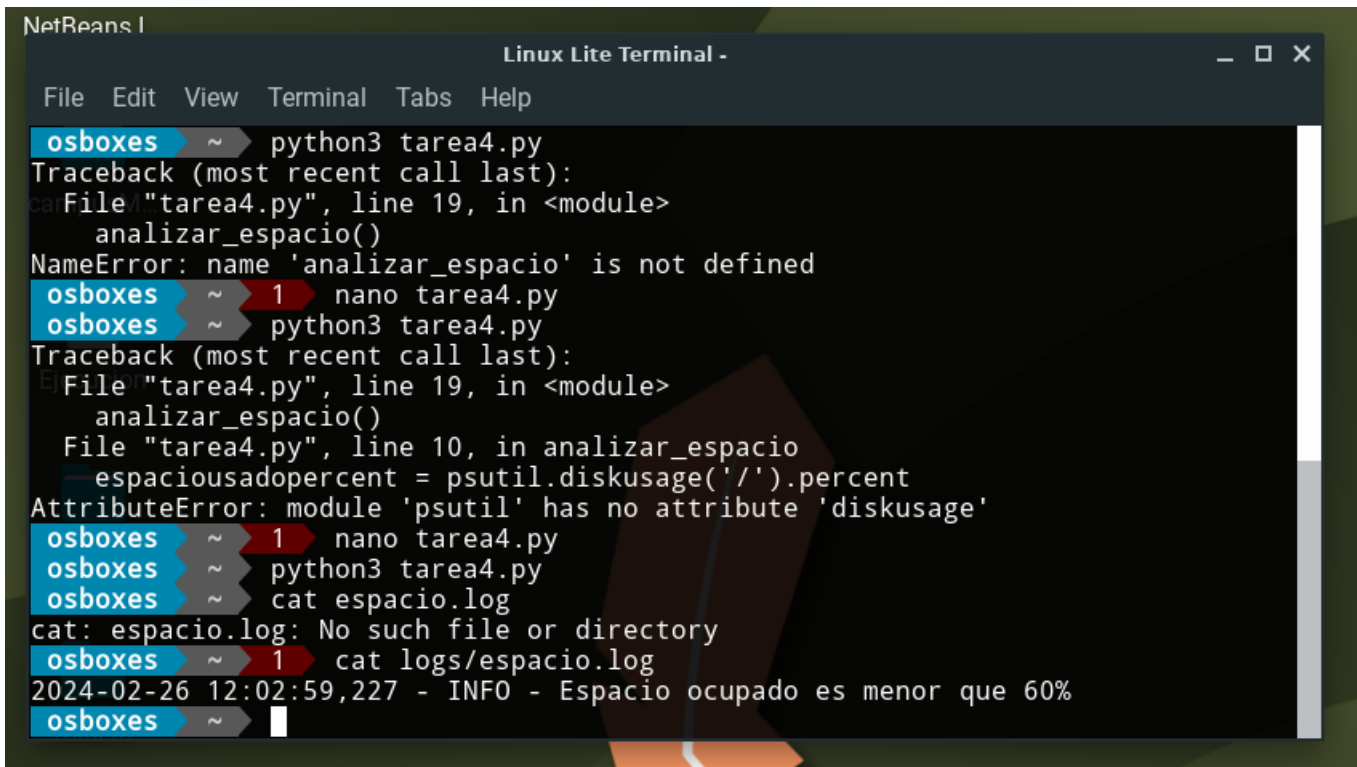
Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 4.8 tarea4.py Modified
import psutil
import logging

#Configuración de logging
logging.basicConfig(filename='/home/osboxes/logs/espacio.log', level=logging.INFO,
                    format='%(asctime)s - %(levelname)s - %(message)s')

#Función para analizar el espacio disponible en la partición raíz
def analizar_espacio():
    espacio_usado_percent = psutil.disk_usage('/').percent
    if espacio_usado_percent > 80:
        logging.error("Espacio ocupado es mayor que 80%")
    elif espacio_usado_percent > 60:
        logging.warning("Espacio ocupado es mayor que 60% pero menor que 80%")
    else:
        logging.info("Espacio ocupado es menor que 60%")

if __name__ == "__main__":
    analizar_espacio()

```

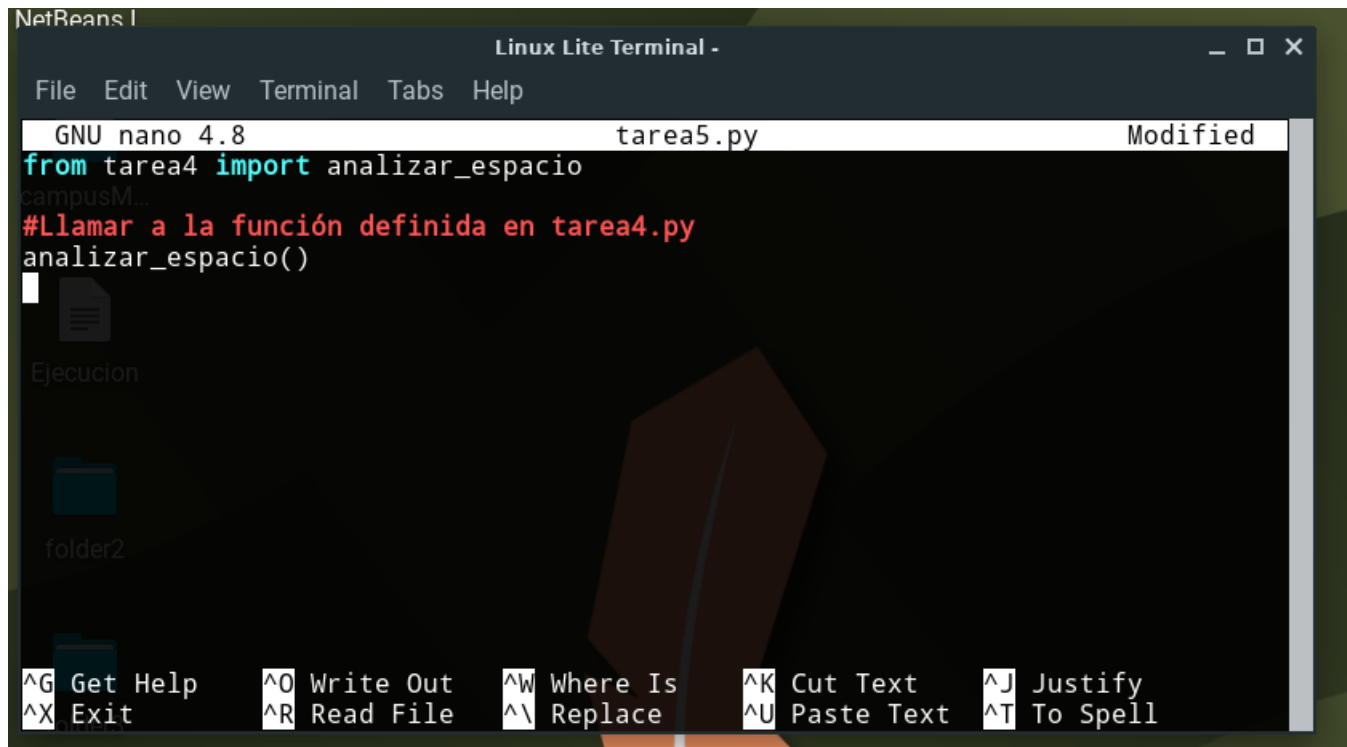
Ejecuto `cat logs/espacio.log`

```
NetBeans I
Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
osboxes ~ python3 tarea4.py
Traceback (most recent call last):
  File "tarea4.py", line 19, in <module>
    analizar_espacio()
NameError: name 'analizar_espacio' is not defined
osboxes ~ 1 nano tarea4.py
osboxes ~ python3 tarea4.py
Traceback (most recent call last):
  File "tarea4.py", line 19, in <module>
    analizar_espacio()
  File "tarea4.py", line 10, in analizar_espacio
    espaciosaadopercent = psutil.diskusage('/').percent
AttributeError: module 'psutil' has no attribute 'diskusage'
osboxes ~ 1 nano tarea4.py
osboxes ~ python3 tarea4.py
osboxes ~ cat espacio.log
cat: espacio.log: No such file or directory
osboxes ~ 1 cat logs/espacio.log
2024-02-26 12:02:59,227 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
osboxes ~
```

EJERCICIO 5 – define una función dentro del fichero “tarea4.py” y copia el código que creaste en la tarea 4. A continuación, crea el fichero “tarea5.py” e importa el fichero “tarea4.py” y llama a la función definida en él.

Trabajamos sobre la tarea4.py

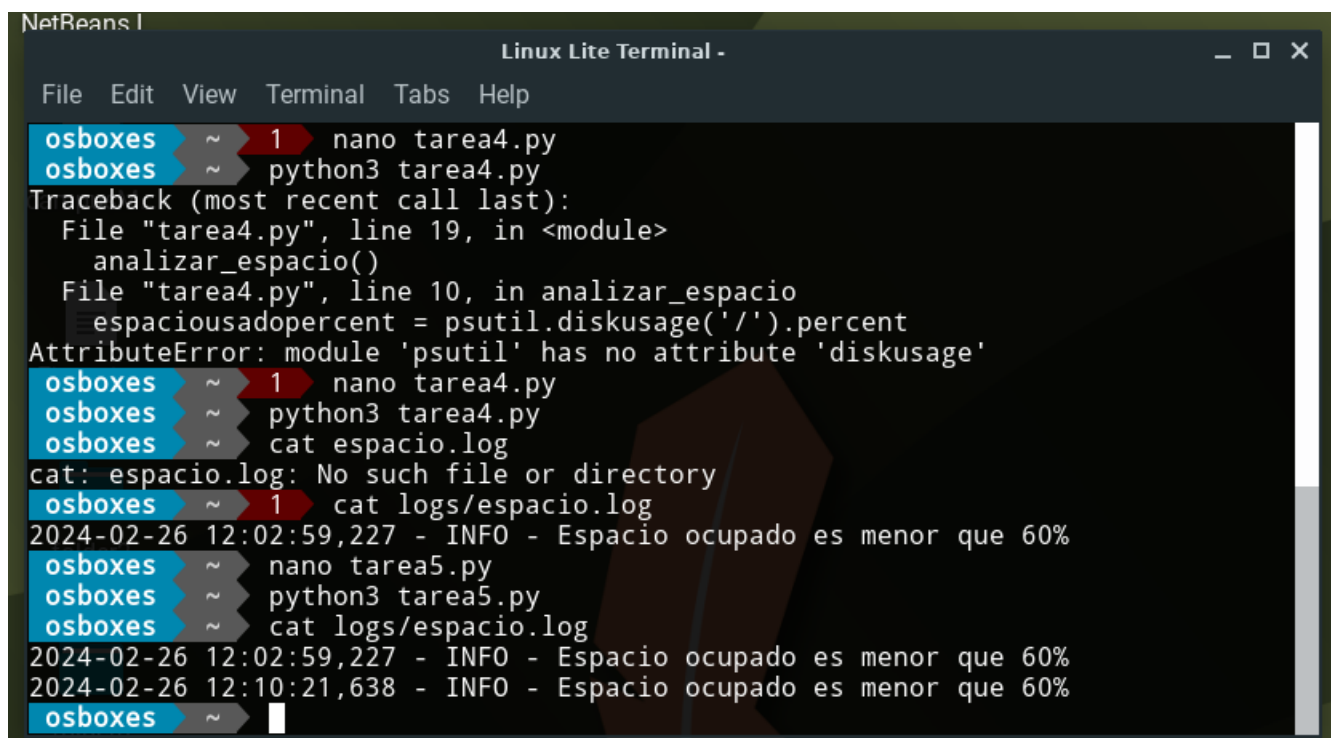
Creamos el **nano tarea5.py**



```

Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 4.8 tarea5.py Modified
from tarea4 import analizar_espacio
#Llamar a la función definida en tarea4.py
analizar_espacio()
  
```

Y lo ejecutamos



```

Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
osboxes ~ 1 nano tarea4.py
osboxes ~ python3 tarea4.py
Traceback (most recent call last):
  File "tarea4.py", line 19, in <module>
    analizar_espacio()
  File "tarea4.py", line 10, in analizar_espacio
    espaciouslyadopercent = psutil.diskusage('/').percent
AttributeError: module 'psutil' has no attribute 'diskusage'
osboxes ~ 1 nano tarea4.py
osboxes ~ python3 tarea4.py
osboxes ~ cat espacio.log
cat: espacio.log: No such file or directory
osboxes ~ 1 cat logs/espacio.log
2024-02-26 12:02:59,227 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
osboxes ~ nano tarea5.py
osboxes ~ python3 tarea5.py
osboxes ~ cat logs/espacio.log
2024-02-26 12:02:59,227 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:10:21,638 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
osboxes ~
  
```


EJERCICIO 6 – Crea un servicio llamado “espacio.service” que llame al fichero creado en la “tarea5.py” cada 10 segundos

Creamos el **nano espacio.service** dentro de **/etc/systemd/system/**

```
Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 4.8 /etc/systemd/system/espacio.service Modified
[Unit]
Description=Ejecutar tarea5.py cada 10 segundos

[Service]
ExecStart=/usr/bin/python3 /home/osboxes/tarea5.py
Restart=always
RestartSec=10

[Install]
WantedBy=multi-user.target

^G Get Help  ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut Text   ^J Justify
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste Text ^T To Spell
```

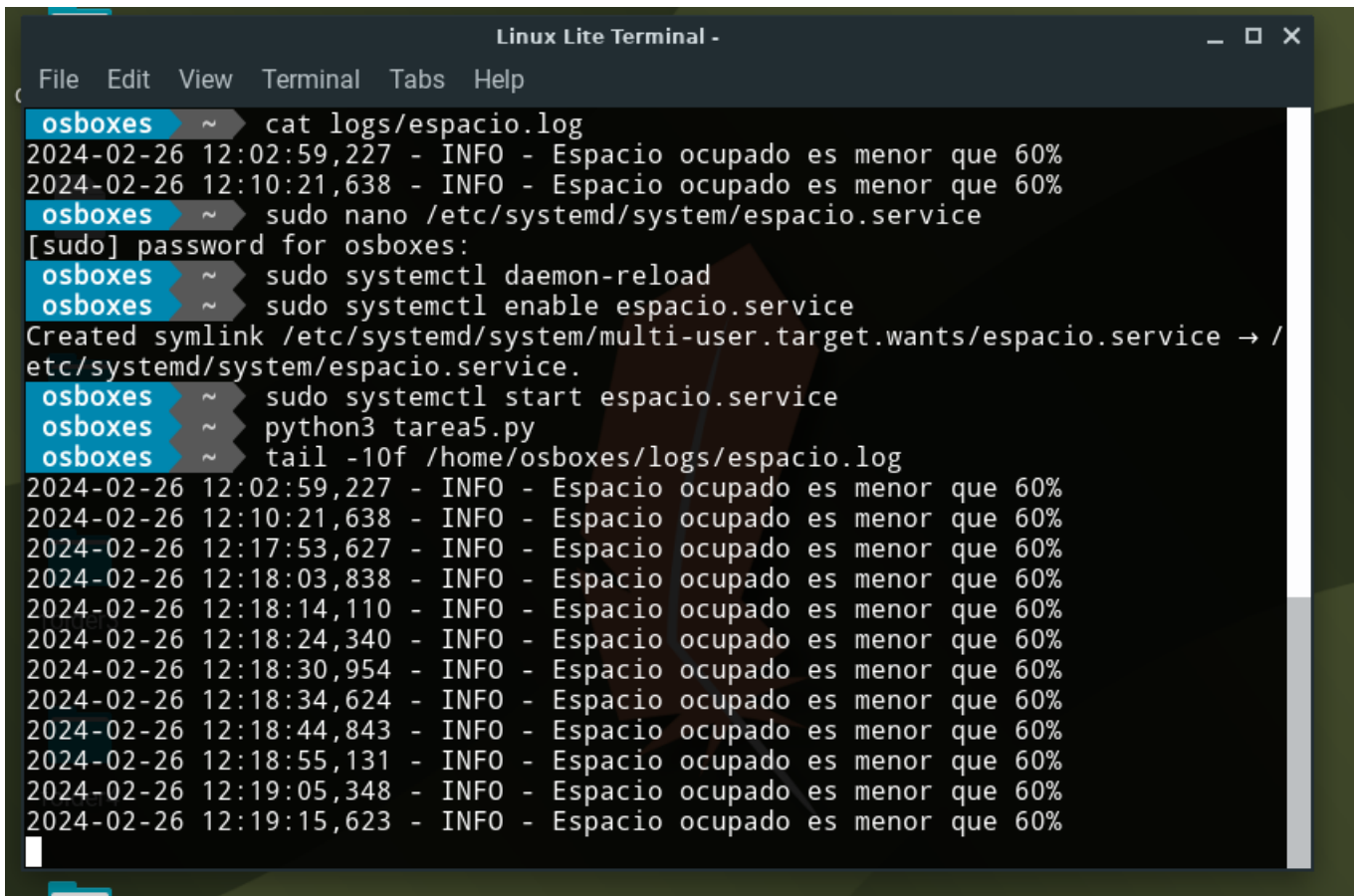
Ejecutamos: `sudo systemctl daemon-reload`

`sudo systemctl enable espacio.service`

`sudo systemctl start espacio.service`

```
Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
AttributeError: module 'psutil' has no attribute 'diskusage'
osboxes ~ 1 nano tarea4.py
osboxes ~ python3 tarea4.py
osboxes ~ cat espacio.log
cat: espacio.log: No such file or directory
osboxes ~ 1 cat logs/espacio.log
2024-02-26 12:02:59,227 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
osboxes ~ nano tarea5.py
osboxes ~ python3 tarea5.py
osboxes ~ cat logs/espacio.log
2024-02-26 12:02:59,227 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:10:21,638 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
osboxes ~ sudo nano /etc/systemd/system/espacio.service
[sudo] password for osboxes:
osboxes ~ sudo systemctl daemon-reload
osboxes ~ sudo systemctl enable espacio.service
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/espacio.service → /etc/systemd/system/espacio.service.
osboxes ~ sudo systemctl start espacio.service
osboxes ~
```

Y comprobamos si funciona



```
Linux Lite Terminal -
File Edit View Terminal Tabs Help
osboxes ~ cat logs/espacio.log
2024-02-26 12:02:59,227 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:10:21,638 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
osboxes ~ sudo nano /etc/systemd/system/espacio.service
[sudo] password for osboxes:
osboxes ~ sudo systemctl daemon-reload
osboxes ~ sudo systemctl enable espacio.service
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/espacio.service → /etc/systemd/system/espacio.service.
osboxes ~ sudo systemctl start espacio.service
osboxes ~ python3 tarea5.py
osboxes ~ tail -10f /home/osboxes/logs/espacio.log
2024-02-26 12:02:59,227 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:10:21,638 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:17:53,627 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:18:03,838 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:18:14,110 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:18:24,340 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:18:30,954 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:18:34,624 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:18:44,843 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:18:55,131 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:19:05,348 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
2024-02-26 12:19:15,623 - INFO - Espacio ocupado es menor que 60%
```

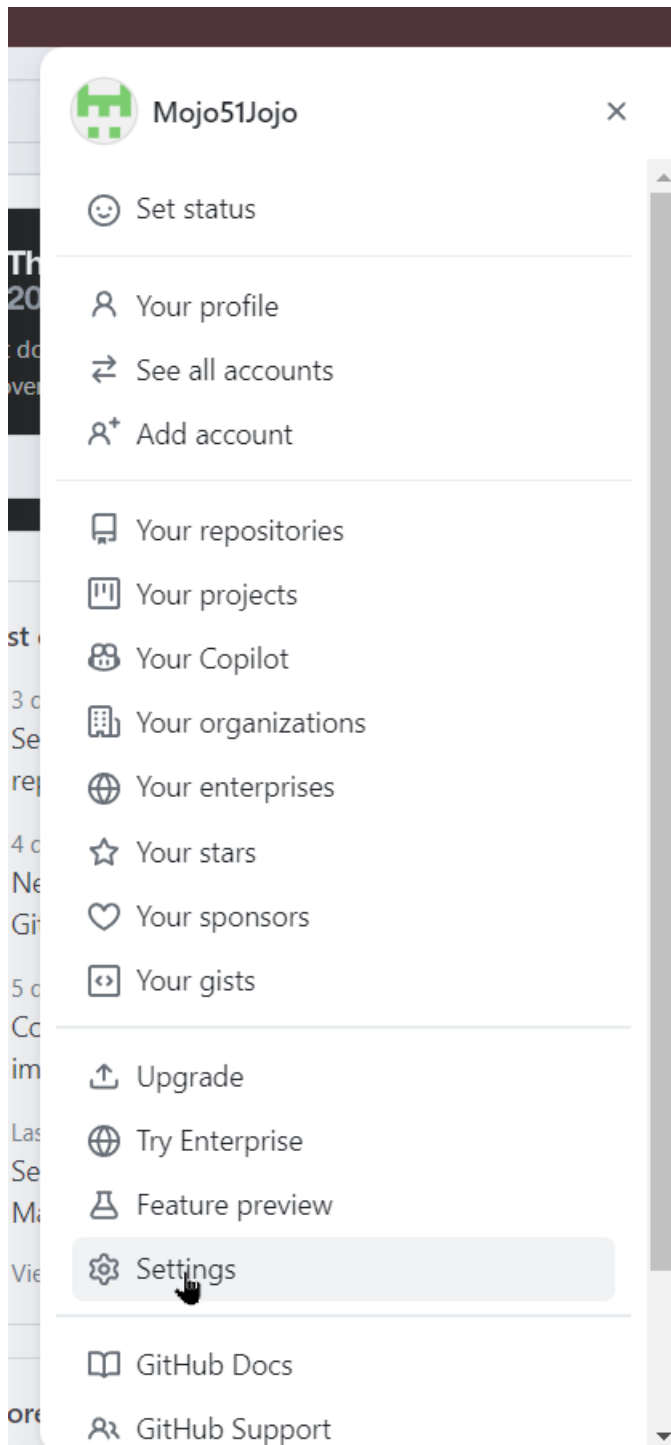
EJERCICIO 7 – : Crea un repositorio en github y otro en bitbucket y añade allí tu clave publica SSH, así como la mia:

ssh-ed25519

AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIOP+jPVj13h6gmYJbflcZllpD7L3hrHD+Aeq75+DV
Yx 5 ies.fernandosanchez@gmail.com

GitHub

Una vez hemos creado nuestro usuario en Github le damos a **settings**




En **settings** damos a la opción **SSH and GPG keys**





Mojo51Jojo (Mojo51Jojo)

Your personal account

 **Public profile**



 Account

 Appearance


 Accessibility


 Notifications



Access


 Billing and plans 

 Emails

 Password and authentication

 Sessions

 **SSH and GPG keys** 

 Organizations

 Enterprises

 Moderation 

Y le damos a New SSH key

SSH keys

[New SSH key](#)

There are no SSH keys associated with your account.

Check out our guide to [connecting to GitHub using SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH problems](#).

GPG keys

[New GPG key](#)

There are no GPG keys associated with your account.

Learn how to [generate a GPG key and add it to your account](#).

Vigilant mode

☐ **Flag unsigned commits as unverified**

This will include any commit attributed to your account but not signed with your GPG or S/MIME key.
Note that this will include your existing unsigned commits.

[Learn about vigilant mode](#).

Y ponemos nuestra clave

Add new SSH Key

Title

Key type

Key

```
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAINliSLrw6/HxzeKfLXDebeWMLFRO6K1VeKbXeQHhU2l/ Mojo51jojo@gmail.com
```

[Add SSH key](#)

Hecho esto comprobamos que se ha adjuntado correctamente

SSH keys

[New SSH key](#)

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

Authentication keys



SSH

ExamenASOJoselinne

SHA256: /tMVn0MHP3VE2//NZqYrgHHfTG9Q1IgWa4bp7gbhd0s

Added on Feb 26, 2024

Never used — Read/write

[Delete](#)

<https://github.com/Mojo51Jojo/ExamenASOJoselinne>

Bitbucket

Ahora haremos lo mismo en Bitbucket, una vez creamos nuestro usuario le damos a **Create repository**

Bitbucket

Your work

Pull requests

Repositories

Projects

People

More ▾

Create ▾

Joselinne



Welcome to Bitbucket!

Get started building your personal projects, testing out ideas, and more in your josel


Create repository

Import repository

Y le ponemos las características que veamos convenientes, en nuestro caso pondremos que el acceso no sea privado

Create a new repository

[Import repository](#)

Workspace  Joselinne

Project name*

Repository name*

Access level ☐ Private repository
Uncheck to make this repository public. Public repositories typically contain open-source code and can be viewed by anyone.

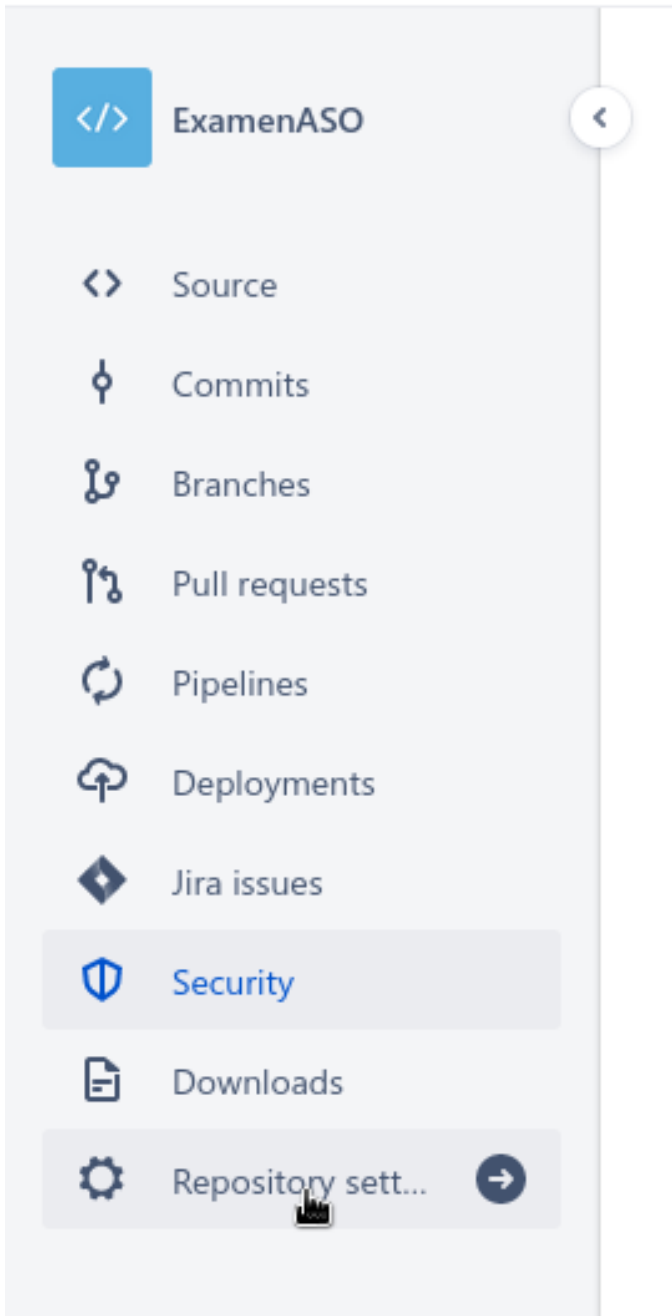
Include a README? ▼

Default branch name

Include .gitignore? ▼

[Advanced settings](#)

Una vez creado le daremos a **Repository settings**



Aquí le daremos a **Add SSH key** y pondremos nuestra clave nuevamente

Add SSH key


Label

Key *

```
ssh-ed25519  
AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAINliSLrw6/HxzeKfLXDebeWMLFRO6K1VeKbXe  
QHhU2l/ Mojo51jojo@gmail.com
```

Don't have a key?
Learn how to [generate an SSH key](#).

Already have a key?
Copy and paste your key here with:



Problems adding a key?
Read our [troubleshooting](#) page for common issues.

Add SSH keyCancel

Hecho esto añadiremos nuestros ficheros a este repositorio, uno a uno ya que no se puede subir los ficheros a la vez como en GitHub

Joselinne / Tarea7

ExamenASO

Here's where you'll find this repository's source files. To give your users an idea of what they'll find here, [add a description to your repository](#).

main Files Filter files

/

| Name | Size | Last commit | Message |
|------------|---------|----------------|---|
| etc | | 44 seconds ago | espacio.service created online with Bitbucket |
| .gitignore | 624 B | 11 minutes ago | Initial commit |
| README.md | 2.56 KB | 11 minutes ago | Initial commit |
| tarea2.py | 437 B | 6 minutes ago | tarea2.py created online with Bitbucket |
| tarea3.py | 484 B | 5 minutes ago | tarea3.py created online with Bitbucket |
| tarea4.py | 692 B | 4 minutes ago | tarea4.py created online with Bitbucket |
| tarea5.py | 100 B | 3 minutes ago | tarea5.py created online with Bitbucket |

<https://bitbucket.org/joselinne/examenaso/src/main/>