

```
__alumno__ = "Marcos Chouza Cruces"
```

```
import os
import shutil
```

```
from os import system
```

```
#Definimos unha función lambda para limpiar a terminal unha vez executamos o script
clear = lambda: os.system('clear')
```

```
clear()
```

```
while True:
```

```
    print("\nEscolle unha opción do menú: ")
    print("\t1 - Mostra o ID do usuario actual.")
    print("\t2 - Mostra o nome do sistema operativo actual.")
    print("\t3 - Crea un directorio 'directorio_os'.")
    print("\t4 - Sitúate no directorio 'directorio_os'.")
    print("\t5 - Mostra o directorio de traballo actual.")
    print("\t6 - Existe un directorio?")
    print("\t7 - Lista o contido de 'directorio_os' (rutas absolutas).")
    print("\t8 - Crea un ficheiro de texto 'archivo.txt'.")
    print("\t9 - Abre o ficheiro para escritura e engade o teu nome e apelidos.")
    print("\t10 - Mostra o contido do ficheiro 'archivo.txt'.")
    print("\t11 - Renomea o ficheiro 'archivo.txt' a 'archivo_nuevo.txt'.")
    print("\t12 - Crea dentro de 'directorio_os' a estrutura directorio_os1/directorio_os2 con unha soa instrucción.")
    print("\t13 - Borra a estrutura de directorios creada anteriormente utilizando unha soa instrucción.")
    print("\t14 - Sair.")
```

```
    option = int(input("> "))
```

```
# Muestra el ID del usuario actual
```

```
if option == 1:
```

```
    id = os.getlogin()
    print(f"\nEl ID del usuario actual es: {id}")
```

```
# Muestra el nombre del sistema operativo actual
```

```
elif option == 2:
```

```
    sistema = os.name
    print(f"\nEl sistema operativo utilizado es: {sistema}")
```

```
# Crea un directorio "directorio_os" como subdirectorio del directorio del script
```

```
elif option == 3:
```

```
    # Obtiene la ruta absoluta del directorio donde se encuentra el script
    directorio_script = os.path.dirname(os.path.abspath(__file__))
```

```
    # Define la ruta del subdirectorio a crear
```

```
    subdirectorio = os.path.join(directorio_script, "directorio_os")
```

```
    # Crea el subdirectorio si no existe
```

```

if not os.path.exists(subdirectorio):
    os.mkdir(subdirectorio)
    print("Subdirectorio creado")
else:
    print("El subdirectorio ya existe")

# Sitúate en el directorio "directorio_os"
elif option == 4:

    # Obtiene la ruta absoluta del directorio donde se encuentra el script
    directorio_script = os.path.dirname(os.path.abspath(__file__))

    # Define la ruta del subdirectorio "directorio_os"
    subdirectorio = os.path.join(directorio_script, "directorio_os")

    # Intenta cambiar al subdirectorio, si no existe, no lo crea
    if os.path.exists(subdirectorio):
        os.chdir(subdirectorio)
        print(f"Cambiado de directorio")
    else:
        print("No se pudo encontrar el directorio")

# Muestra el directorio de trabajo actual
elif option == 5:
    print(f"\nO directorio de traballo actual é: {os.getcwd()}")

# Comprueba si un directorio existe o no
elif option == 6:

    # Obtiene la ruta absoluta del directorio donde se encuentra el script
    directorio_script = os.path.dirname(os.path.abspath(__file__))

    # Solicita el nombre del directorio o fichero
    ruta = input("Introduce o nome do directorio ou ficheiro: ")

    # Crea la ruta completa combinando el directorio del script con el nombre del archivo/directorio
    ruta_completa = os.path.join(directorio_script, ruta)

    # Comprueba si la ruta existe
    if os.path.exists(ruta_completa):
        if os.path.isdir(ruta_completa):
            print("Existe, é un directorio.")
        elif os.path.isfile(ruta_completa):
            print("Existe, é un ficheiro.")
    else:
        print("Non existe.")

# Lista el contenido de "directorio_os" utilizando rutas absolutas
elif option == 7:

    directorio = '/home/sanclemente.local/a23marcoscc/Escritorio/1-Daw-2024-25/Sistemas/Tema

```

4/Python/directorio_os'

```
if os.path.exists(directorio): # Verifica si el directorio existe
    contido = os.listdir(directorio) # Lista el contenido del directorio
    if contido: # Si el directorio no está vacío
        print("Contido de 'directorio_os':")

        for elemento in contido:
            # Muestra la ruta absoluta de cada elemento
            print(os.path.abspath(os.path.join(directorio, elemento)))
    else: # Si el directorio está vacío
        print("O directorio está baleiro.")
else: # Si el directorio no existe
    print("O directorio 'directorio_os' non existe.")
```

```
# Crea un fichero de texto "archivo.txt"
elif option == 8:
```

```
    ruta = '/home/sanclemente.local/a23marcoscc/Escritorio/1-Daw-2024-25/Sistemas/Tema
4/Python/directorio_os/archivo.txt'
```

```
# Obtener el directorio de la ruta
directorio = os.path.dirname(ruta)
```

```
# Crear el directorio si no existe
if not os.path.exists(directorio):
    os.makedirs(directorio)
```

```
# Ahora crear el archivo 'archivo.txt'
with open(ruta, 'w') as archivo:
    archivo.write("")
```

```
print("Archivo creado ")
```

```
# Abre al fichero para escritura y añade tu nombre y apellidos
elif option == 9:
```

```
    ruta_archivo = '/home/sanclemente.local/a23marcoscc/Escritorio/1-Daw-2024-25/Sistemas/Tema
4/Python/directorio_os/archivo.txt'
```

```
# Crear el directorio si no existe
directorio = os.path.dirname(ruta_archivo)
if not os.path.exists(directorio):
    os.makedirs(directorio)
```

```
# Pedir al usuario que ingrese su nombre y apellidos
nombre = input("Introduce tu nombre: ")
apellidos = input("Introduce tus apellidos: ")
```

```
# Abrir el archivo en modo 'w' (escritura) para sobrescribirlo con los nuevos datos
with open(ruta_archivo, 'w') as archivo:
    archivo.write(f"{nombre} {apellidos}\n")
```

```

print("Añadidos nombre y apellidos")

# Muestra el contenido del fichero "archivo.txt"
elif option == 10:

    ruta_archivo = '/home/sanclemente.local/a23marcoscc/Escritorio/1-Daw-2024-25/Sistemas/Tema
4/Python/directorio_os/archivo.txt'

    # Verificamos si el archivo existe
    if os.path.exists(ruta_archivo):
        # Abrir el archivo en modo lectura
        with open(ruta_archivo, 'r') as archivo:
            contenido = archivo.read()
            print("\nContenido del archivo 'archivo.txt':")
            print(contenido)
    else:
        print("No existe")

# Renombra el fichero "archivo.txt" a "archivo_nuevo.txt"
elif option == 11:

    # Ruta completa al archivo "archivo.txt"
    ruta_archivo = '/home/sanclemente.local/a23marcoscc/Escritorio/1-Daw-2024-25/Sistemas/Tema
4/Python/directorio_os/archivo.txt'
    ruta_nueva = '/home/sanclemente.local/a23marcoscc/Escritorio/1-Daw-2024-25/Sistemas/Tema
4/Python/directorio_os/archivo_nuevo.txt'

    if os.path.exists(ruta_archivo):
        os.rename(ruta_archivo, ruta_nueva)
        print("Archivo renombrado a 'archivo_nuevo.txt'.")
    else:
        print("El archivo 'archivo.txt' no existe.")

# Crear la estructura de directorios 'directorio_os1/directorio_os2'
elif option == 12:

    # Ruta base para la creación de directorios
    directorio_base = '/home/sanclemente.local/a23marcoscc/Escritorio/1-Daw-2024-25/Sistemas/Tema
4/Python/directorio_os/directorio_os1/directorio_os2'

    # Crear los directorios (si no existen)
    os.makedirs(directorio_base, exist_ok=True)
    print(f"Estructura creada: {directorio_base}")

# Eliminar la estructura de directorios 'directorio_os1'
elif option == 13:

    shutil.rmtree('/home/sanclemente.local/a23marcoscc/Escritorio/1-Daw-2024-25/Sistemas/Tema
4/Python/directorio_os/directorio_os1')
    print("Estructura de directorios eliminada.")

```

```
# Salir
elif option == 14:

    print("\nSaliendo...")
    break

# Opción inválida
else:
    print("\nError: Opción inválida.")
```