

1)

```
##coding: utf-8
#####
def cantidad_de_letras(expresion):
    '''
    Función que recibe una frase y devuelve un diccionario con las
    palabras que contiene y su longitud.
    '''
    palabras = expresion.split()
    longitud = map(len, palabras)
    return dict(zip(palabras, longitud))
print("Escriba una frase y el resultado, será la cantidad de
letras de cada palabra ingresada")
print()
frase = input("Ingrese la frase: ")
print(cantidad_de_letras(frase))
```

2)

```
##coding: utf-8
#####
def a_decimal(numerobinario):
    numerobinario= list(numerobinario)
    numerobinario.reverse()
    numerodecimal = 0
    for i in range(len(numerobinario)):
        numerodecimal += int(numerobinario[i]) * 2 ** i
    return numerodecimal

def a_binario(numerodecimal):
    listabinario = []
    while numerodecimal > 0:
        listabinario.append(str(numerodecimal% 2))
        numerodecimal//= 2
    listabinario.reverse()
    return ''.join(listabinario)

print("Conversion Binario<==>Decimal")
print()
valorbinario = input("Ingrese un numero en binario: ")
valordecimal =int(input("Ingrese un numero en decimal: "))
print("El valor en binario ",valorbinario,"en decimal es:
",a_decimal(valorbinario))
print("El valor en decimal ",valordecimal,"en binario es:
",a_binario(valordecimal))
```

3)

```
##coding: utf-8
#####
print("Generacion de tablas de multiplicar")
print()

n = int(input('Introduce un número entero entre 1 y 10: '))
nombre_archivo = 'tabla-' + str(n) + '.txt'
f = open(nombre_archivo, 'w')
for i in range(1, 11):
    f.write(str(n) + ' x ' + str(i) + ' = ' + str(n * i) + '\n')
f.close()
```

4)

```
##coding: utf-8
#####
print("Lectura de tablas de multiplicar")
print()

n = int(input('Introduce un número entero entre 1 y 10: '))
nombre_archivo = 'tabla-' + str(n) + '.txt'
try:
    f = open(nombre_archivo, 'r')
except FileNotFoundError:
    print("*****")
    print('No existe el fichero con la tabla del', n)
    print("*****")
else:
    print(f.read())
    f.close()
```

5)

```
##coding: utf-8
#####
import os
contenido = os.listdir()
ejemplo_dir = ''
archivos_elegidos = []
extension=''
print("Listado de archivos segun extensión")
print()
extension =str(input("Extensión elegida: "))
print()
for fichero in contenido:
    if os.path.isfile(os.path.join(ejemplo_dir, fichero)) and
fichero.endswith(extension):
        archivos_elegidos.append(fichero)
print(archivos_elegidos)
```

```
6)
##coding: utf-8
#####

import os

def borrarPantalla(): #Definimos la función de limpiar pantallas
    if os.name == "posix": ##Sistemas GNU/Linux
        os.system ("clear")
    elif os.name == "ce" or os.name == "nt" or os.name == "dos":
##Sistemas Windows
        os.system ("cls")

def genera():
    print("Generacion de tablas de multiplicar")
    print()
    n = int(input('Introduce un número entero entre 1 y 10: '))
    nombre_archivo = 'del nro-' + str(n) + '.tabla'
    try:
        f = open(nombre_archivo, 'w+')
    except FileExistsError:
        ### Cuando el archivo existe no da msj de error
        print()
    else:
        for i in range(1, 11):
            f.write(str(n) + ' x ' + str(i) + ' = ' + str(n * i)
+ '\n')
        f.close()
        borrarPantalla()

def muestra():
    print("Lectura de tablas de multiplicar")
    print()
    n = int(input('Introduce un número positivo: '))
    nombre_archivo = 'del nro-' + str(n) + '.tabla'
    try:
        f = open(nombre_archivo, 'r')
    except FileNotFoundError:
        print("*****")
        print('No existe el fichero con la tabla del', n)
        print("*****")
    else:
        print(f.read())
        f.close()
```

```
def listar():
    contenido = os.listdir()
    ejemplo_dir = ''
    archivos_elegidos = []
    extension=''
    print("Listado de archivos segun extensión")
    print()
    extension = 'tabla'
    print()
    for fichero in contenido:
        if os.path.isfile(os.path.join(ejemplo_dir, fichero)) and
fichero.endswith(extension):
            archivos_elegidos.append(fichero)
    borrarPantalla()
    print("Las tablas existentes son: ")
    print()
    print(archivos_elegidos)

print()
opcion=''
while opcion !='x':
    print("Selecciona tu opcion")
    print("=====")
    print("  C para crear la tabla de multiplicar")
    print("  L para listar la tabla de multiplicar")
    print("  M para mostrar que tablas hay generadas.")
    print("  X para salir.")
    opcion=input("Su elección: ")
    opcion = opcion.upper()
    if opcion=='C':
        genera()
    elif opcion=='L':
        listar()
    elif opcion=='M':
        muestra()
    elif opcion=='X':
        print("Gracias!!")
        break
```