# **Ejercicios**

- 1) Dadas 10 letras ingresadas, determinar cuál es vocal y cuál es consonante.
- 2) Calcular y Mostrar la serie Fibonacci hasta el 100. (cada número es la suma de los dos precedentes, comenzando por 0 y 1).
- 3) Escriba un programa que pida una cantidad de segundos y que escriba cuántos minutos y segundos son.
- 4) Escriba un programa que pida una distancia en pies y pulgadas y que escriba esa distancia en centímetros. Se recuerda que un pie son doce pulgadas y una pulgada son 2,54 cm.
- 5) Escriba un programa que pida una temperatura en grados Celsius y que escriba esa temperatura en grados Fahrenheit. Se recuerda que la relación entre grados Celsius (C) y grados Fahrenheit (F) es la siguiente: F = 1,8 \* C + 32
- 6) Escribir un programa que pregunte al usuario por el número de horas trabajadas y el costo por hora. Después debe mostrar por pantalla el pago que le corresponde.
- 7) Calcular la Distancia recorrida por un auto a velocidad constante y en un tiempo determinado. Tener en cuenta la fórmula de Movimiento Rectilíneo uniforme (Distancia es igual a Velocidad por Tiempo).
- 8) Calcular el promedio de nota obtenido por un alumno, teniendo 7 notas en el año.
- 9) Escribir un programa que pregunte al usuario una cantidad a invertir, el interés anual y el número de años, y muestre por pantalla el capital obtenido en la inversión.
- 10) Se pide obtener la calificación final de un examen, teniendo un nro de respuesta correctas que suman 4 puntos c/u, un nro de respuestas incorrectas que restan 1 punto por c/u y un nro de respuestas en blanco.
- 11) Una juguetería tiene mucho éxito en dos de sus productos: payasos y muñecas. Suele hacer venta por correo y la empresa de logística les cobra por peso de cada paquete así que deben calcular el peso de los payasos y muñecas que saldrán en cada paquete a demanda. Cada payaso pesa 11,2 kg y cada muñeca 7,5 kg. Escribir un programa que lea el número de payasos y muñecas vendidos en el último pedido y calcule el peso total del paquete que será enviado.
- 12) Se pide obtener que tipo de triángulo es. Sabiendo que ingresan 3 datos correspondientes al largo de cada lado. Recordar: el triángulo equilátero tiene los 3 lados iguales, el isósceles 2 lados iguales y el escaleno los 3 lados distintos.

# **Ejercicios**

- 13) Definir una función que calcule la longitud de una lista o una cadena dada.
- 14) Definir una función inversa() que calcule la inversión de una cadena. Por ejemplo la cadena "estoy probando" debería devolver la cadena "odnaborp yotse".
- 15) Definir una función es\_palindromo() que reconoce palíndromos (es decir, palabras que tienen el mismo aspecto escritas invertidas), ejemplo: es\_palindromo ("radar") tendría que devolver True.
- 16) Dado un texto ingresado convertir a mayúscula la primer letra de cada palabra.
- 17) Escriba una función es\_bisiesto() que determine si un año determinado es un año bisiesto. Un año bisiesto es divisible por 4, pero no por 100. También es divisible por 400.
- 18) Escribe un programa que pida dos palabras y diga si riman o no. Si coinciden las tres últimas letras tiene que decir que riman. Si coinciden sólo las dos últimas tiene que decir que riman un poco y si no, que no riman.
- 19) Escribe una función llamada "elimina\_duplicados" que elimine los elementos duplicados en una lista y los devuelva en una nueva lista.
- 20) De la galería de productos, el usuario introducirá el código y el número de unidades del producto que desea comprar. El programa determinará el total a pagar, como una factura. Una variante a este ejercicio que lo haría un poco más complejo sería dar la posibilidad de seguir ingresando diferentes códigos de productos con sus respectivas cantidades, y cuando el usuario desee terminar el cálculo de la factura completa con todas sus compras.
- 21) Este programa muestra primero el listado de categorías de películas y pide al usuario que introduzca el código de la categoría de la película y posterior a ello pide que el usuario introduzca el número de días de atraso, y así se muestra al final el total a pagar.
- 22) Escribe una función que lea las palabras de un archivo de texto (texto.txt) y construya una lista donde cada palabra es un elemento de la lista.

# **Ejercicios**

- 23) Escribir un programa para gestionar un listado telefónico con los nombres y los teléfonos de los clientes de una empresa. El programa incorpora funciones para crear el fichero con el listado si no existe, para consultar el teléfono de un cliente, añadir el teléfono de un nuevo cliente y eliminar el teléfono de un cliente. El listado debe estar guardado en el fichero de texto listado.txt donde el nombre del cliente y su teléfono deben aparecer separados por comas y cada cliente en una línea distinta. Variante guardar con formato de diccionario.
- 24) Diseña un programa que cuente el número de caracteres de un fichero de texto, incluyendo los saltos de línea. (El nombre del fichero se pide al usuario por teclado.)
- 25) Haz un programa que, dada una palabra y un nombre de fichero, diga si la palabra aparece o no en el fichero. (El nombre del fichero y la palabra se pedirán al usuario por teclado.)
- 26) Haz un programa que, dado un nombre de fichero, muestre cada una de sus líneas precedida por su número de línea. (El nombre del fichero se pedirá al usuario por teclado.)
- 27) Haz una función que, dadas la ruta de un fichero y una palabra, devuelva una lista con las líneas que contienen a dicha palabra.

Diseña a continuación un programa que lea el nombre de un fichero y tantas palabras como el usuario desee (utiliza un bucle que pregunte al usuario si desea seguir introduciendo palabras). Para cada palabra, el programa mostrará las líneas que contienen dicha palabra en el fichero.

28) Haz un programa que muestre por pantalla la línea más larga de un fichero. Si hay más de una línea con la longitud de la más larga, el programa mostrará ´únicamente la primera de ellas. (El nombre del fichero se pedirá al usuario por teclado.)

```
# determinar si una letra es vocal o consonante.
#! /usr/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-
# con validacion en el ingreso comprobamos si la letra es vocal o consonante
listaLetras = ["a","b","c","d","e","f","g","h","i","j","k","l","m","n","ñ","o","p","q","r","s","t","u","v","w","x","y","z","A","B","C","D","E","F","G","H","l","J","K","L","M","N","Ñ","O","p","Q","R","S","T","U","V","W","X","Y","z"]
listaVocal = ["a","e","i","o","u","A","E","I","O","U"]
ok = "no"
letra = str()
cant = 0
while cant < 11:
             while ok == "no":
                          letra = str(input("Ingrese una letra: "))
                          if letra in listaLetras:
                                      print("es una letra del abecedario")
                                      if letra in listaVocal:
                                                   print(letra, " es una Vocal")
                                                   print("Programa finalizado")
                                                   ok = "si"
                                      else:
                                                   print(letra, " es una Consonante")
                                                   print("Programa finalizado")
                                                   ok = "si"
                          else:
                                      print("Debes escribir una letra.")
                                      cant += 1
                                      ok= "si"
                                      print(cant,"intentos")
                                      if cant == 11:
                                                   ok ="si"
                                                   print("Se agotaron las posibilidades")
                                      else:
                                                   ok ="no"
                                                   print("Intente de nuevo")
```

```
2)
# serie Fibonacci
serie = [0,1]
uno = 0
dos = 1
tres = 0
while tres < 100:
   tres = uno + dos
   if tres < 100:
       serie.append(tres)
   uno = dos
   dos = tres
print(serie)
```

```
3)
# Escriba un programa que pida una cantidad de segundos y que escriba cuántos
minutos y segundos son.
ingSegundos = int(input("Ingrese cantidad de segundos: "))
restSegundos = 0
minutos = ingSegundos // 60 # calcula el cociente usando //
restSegundos = ingSegundos % 60 # calculo el resto usando %
   otra manera:
valSegundos = minutos * 60
if valSegundos != ingSegundos:
   restSegundos = ingSegundos - valSegundos"""
print(ingSegundos, "corresponde a", minutos, "minutos y", restSegundos,
"segundos")
```

```
4)
#Escriba un programa que pida una distancia en pies o pulgadas y que #
escriba esa distancia en centímetros.
# Se recuerda que un pie son doce pulgadas y una pulgada son 2,54 cm
ingOpcion = int(input("Ingrese 1 para Pies, 2 para Pulgadas: "))
ingPies = input("Ingrese distancia:")
resCent = float(ingPies)
if ingOpcion == 1:
   resCent = float(ingPies) * 30.48
else:
   resCent = float(ingPies) * 2.54
print(ingPies," corresponde a ", resCent," centimetros.")
```

```
5)
# Escriba un programa que pida una temperatura en grados Celsius y que escriba
# esa temperatura en grados Fahrenheit. Se recuerda que la relación entre grados
# Celsius (C) y grados Fahrenheit (F) es la siguiente: F = 1,8 * C + 32
#
valido = True
while valido == True:
  try: # se puede usar try/catch errores
    gCelsius = int(input("Ingrese temperatura en Grados Celsius: "))
    valido = False
  except ValueError:
    print("Debes escribir un número.")
gFar = 1.8 * gCelsius + 32
print("Equivale en Fahrenheit a: ",gFar)
```

```
6)
# Escribir un programa que pregunte al usuario por el número de horas trabajadas y
# el costo por hora. Después debe mostrar por pantalla el pago que le corresponde.
#
valido = True
while valido == True:
  try:
    numHoras = int(input("Ingrese cantidad de horas trabajadas por día: "))
    valido = False
  except ValueError:
    print("Debes escribir un número.")
while valido == False:
  try:
    pagoJornal = int(input("Ingrese el valor de la hora: "))
    valido = True
  except ValueError:
    print("Debes ingresar un valor positivo.")
calcJornal = float(pagoJornal * numHoras)
print("El valor del jornal es: ", calcJornal)
```

```
7)
# Calcular la Distancia recorrida por un auto a velocidad constante y en un tiempo
# determinado. Tener en cuenta la fórmula de Movimiento Rectilíneo uniforme:
# (Distancia es igual a Velocidad por Tiempo).
valido = True
while valido == True:
  try:
    ingVelo = int(input("Ingrese la velocidad: "))
    valido = False
  except ValueError:
    print("Debes escribir un número.")
while valido == False:
  try:
    ingTiempo = int(input("Ingrese el tiempo expresado en Horas: "))
    valido = True
  except ValueError:
    print("Debes escribir un número.")
calDistancia = ingVelo * ingTiempo
print("Recorrerá KM", calDistancia," a ",ingVelo," en ", ingTiempo, "horas.")
```

```
8)
# Calcular el promedio de nota obtenido por un alumno, teniendo 7 notas en el año.
nota = 0
promedio = 0
cant = 0
while cant < 7:
    while True:
        try:
            nota = float(input("Ingrese nota a promediar:"))
            promedio = promedio + nota
            cant = cant + 1
            break
        except ValueError:
            print("Debe ingresar un valor numerico")
promedio = round(promedio / 7,2)
print("El promedio es: ",promedio)
```

```
9)
# Escribir un programa que pregunte al usuario una cantidad a invertir, el interés
# anual y el número de años, y muestre por pantalla el capital obtenido en la
# inversión.
cantImp = float(input("Ingrese importe a invertir: "))
cantInt = int(input("Ingrese Interes Anual: "))
cantAnios = float(input("Ingrese cantidad de Años: "))
cant = 0
while cant < cantAnios:
    interes = cantInt * cantImp / 100
    print(interes)
    cantlmp = cantlmp + interes
    cant += 1
print("Capital resultante: ",cantImp)
```

```
10)
# Se pide obtener la calificación final de un examen, teniendo un
# nro de respuesta correctas que suman 4 puntos c/u,
# un nro de respuestas incorrectas que restan 1 punto por c/u y
# un nro de respuestas en blanco.
respOk = int(input("Ingrese cantidad de respuestas correctas:"))
respMal = int(input("Ingrese cantidad de respuestas Incorrectas:"))
calif = respOk * 4 - respMal
print("La calificación final es:", calif)
```

```
11)
#!/usr/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-
# calcular el peso del paquete que debemos enviar de acuerdo a la cantidad de muñecas y payasos
pay = 11.2
mun = 7.5
while True:
      try:
             payasos = int(input("Ingrese cantidad de payasos vendidos: "))
             munecas = int(input("Ingrese cantidad de muñecas vendidas: "))
      except ValueError:
             print("El peso no puede ser menor a 0")
      if payasos < 0:
             print("El peso de payasos no puede ser menor a 0: ")
      elif munecas < 0:
             print("El peso de munecas no puede ser menor a 0")
      else:
             break
pedido = (payasos * pay) + (munecas * mun)
print("El peso del paquete es: ", pedido)
```

```
12) Tipo de triángulo según 3 valores ingresados.
#!/usr/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-
while True:
     try:
           ladoA = int(input("ingrece la medida del lado 1 en cm: "))
           ladoB = int(input("ingrece la medida del lado 2 en cm: "))
           ladoC = int(input("ingrece la medida del lado 3 en cm: "))
      except ValueError:
           print("La medida debe ser un munero mayor a 0")
     else:
           if ladoA \le 0:
                 print("La medida 1 no puede ser menor a 0.")
           elif ladoB \leq= 0:
                 print("La medida 2 no puede ser menor a 0.")
           elif ladoC \le 0:
                 print("La medida 3 no puede ser menor a 0.")
           else:
                 break
if ladoA == ladoB and ladoA == ladoC:
   print("El triagulo es un equilatero")
elif ladoA == ladoB or ladoA == ladoC or ladoB == ladoC:
   print("El triangulo es un isósceles")
else:
   print("el triangulo es un escaleno")
```

```
13)
# Definir una función que calcule la longitud de una lista o una cadena dada
auxTexto = "Quiero saber cuantos caracteres estoy usando"
mesLista = ["Enero", "Febrero", "Marzo", "Abril", "Mayo", "Junio", "Julio", "Agosto", "Sept", "Oct", "Nov", "Dic"]
cont = 0
cont2 = 0
for cant in auxTexto:
      cont += 1
print("La cadena tiene:",cont,"caracteres.")
cont = 0
for cant in mesLista:
     varAux = mesLista[cont]
      cont2 = 0
     for cuento in varAux:
           cont2 += 1
      print(mesLista[cont],"tiene:", cont2,"caracteres.")
      cont = cont + 1
print("La lista tiene: ", cont, "items.")
```

```
14)
#! /usr/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-
# invertimos un string
cadena = input("Ingrese un texto para invertir su orden: ")
def largo_cadena(cadena):
  cont = 0
  for i in cadena:
    cont += 1
  return cont
invertida = ""
cont = largo_cadena(cadena)
print(cont)
             # para tomar el último elemento de la cadena
indice = -1
while cont >= 1:
   invertida = invertida + cadena[indice]
   indice = indice + (-1)
   cont -= 1
print(invertida)
```

```
15)
#! /usr/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-
# Invertimos un string para ver si al derecho y alreves es igual, ejemplo: radar, ala, somos, seres, ojo, reconocer, orejero, arenera
# alreves = cadena[::-1]
                                         # esto invierte el string, no vale usarlo aqui
cadena = str(input("Ingrese una palabra: "))
invertida = ""
cont = len(cadena)
indice = -1
                                        # para tomar el último elemento de la cadena
while cont \geq 1:
   invertida = invertida + cadena[indice]
   indice = indice + (-1)
   cont -= 1
if cadena == invertida:
     print(cadena,"Es palindromo")
else:
     print(cadena,"NO es palindromo")
```

```
16)
#!/usr/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-
# convertimos la primer letra de cada palabra en mayuscula, no usar El método capitalize() devuelve un string en el que
# solo la primera letra estará escrita en mayúsculas, tampoco usar title() que pone en mayusc la primer letra de cada palabra
def titulo(cadena):
  nueva = ""
  inicioPalabra = True
                                          #indica el inicio de una palabra
  for caracter in cadena:
    if not caracter.isalpha():
       nueva=nueva+caracter
       inicioPalabra = True
    else:
       if inicioPalabra:
         nueva = nueva + caracter.upper()
         inicioPalabra = False
                                          #ya no es el inicio de una palabra
       else:
         nueva = nueva + caracter.lower()
  return nueva
cadena = input("Ingreso una oracion:")
print(titulo(cadena))
```

```
17)
```

```
#!/usr/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-
def es_bisiesto(anio):
     if anio \% 4 == 0 and (not(anio \% 100 == 0)):
           print("El año", anio, "es un año bisiesto ")
     elif anio % 400 == 0:
           print("El año", anio, "es un año bisiesto ")
     else:
          print("El año", anio, "no es bisiesto")
#
print("Comprueba años bisiestos")
anio = int(input("Escriba un año y le dire si es bisiesto: "))
es bisiesto(anio)
```

```
18)
#!/usr/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-
# ingresan dos palabras para saber si riman, primero
Validaciones
print("Vamos a ver si estas palabras riman.")
while True:
     try:
          uno = input("Dime la primera palabra: ")
     except ValueError:
          print("Ingrese un valor Alfabetico.")
     else:
          if uno.isalpha():
                break
while True:
     try:
          dos = input("Dime la primera palabra: ")
     except ValueError:
          print("Ingrese un valor Alfabetico.")
     else:
          if dos.isalpha():
                break
```

```
# Ahora hago las comprobaciones
if len(uno) < 3 or len(dos) < 3:
    print("Las palabras tienen menos de 3 letras")
elif uno[-3:] == dos[-3:]:
    print(uno, "y", dos, "Riman")
elif uno[-2:] == dos[-2:]:
    print(uno, "y", dos, "Riman un poco")
else:
    print(uno, "y", dos, "No riman")</pre>
```

```
19)
#!/usr/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-
# Escribe una función llamada "elimina duplicados" que elimine los elementos duplicados en una lista
# y los devuelva en una nueva lista.
lista = ["Enero", "Febrero", "Marzo", "Abril", "Mayo", "Junio", "Julio", "Marzo", "Agosto", "Sept", "Junio", "Oct", "Nov", "Dic",
"Dic"]
listaElim = []
repeAux = ""
print("Esta es la lista original: ", lista)
resultado = []
duplicados = []
def elimina duplicados(lista):
 for nombre in lista:
  if nombre not in resultado:
   resultado.append(nombre)
  else:
   duplicados.append(nombre)
elimina duplicados(lista)
print("Lista modificada: ", resultado)
print("Nombre removidos: ", duplicados)
```

```
20)
#!/usr/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-
def main():
----print "ELIJA EL PRODUCTO DESEADO"
----print
----print "PRODUCTO CODIGO"
----print ""
----relacion = {1:35, 2:10, 3:50, 4:40, 5:5, 6:20, 7:7, 8:15, 9:10, 10:35}
----codigo = input("INTRODUZCA EL CODIGO: ")
----print
----print "EL PRECIO ES: $", relacion[codigo]
----cantidad = input("INTRODUZCA EL NUMERO DE UNIDADES: ")
----print
----precio_t = float(relacion[codigo] * cantidad)
----print "EL TOTAL A PAGAR ES: $", precio_t
main()
```

### 21)

```
# -*- coding: utf-8 -*-
#!/usr/bin/env Python
# vamos a calcular el costo del alquiler de una pelicula
diccio = {
'Categoria' : ["Acccion", "Aventuras", "Drama", "Comedia", "Historica"],
'Recargo': [10, 10, 5, 15, 2],
cate = 0
listaCateq = diccio["Categoria"]
print("******* Categorias ********")
for indi in listaCateq: # muestro el menú de categorias
     print(cate, "-", indi)
     cate += 1
while True: # valido el ingreso de categoria
     try:
          tipo = int(input("Elija la categoría: "))
          if tipo < 0 or tipo > 4:
               print("La categoría debe ser de 0 a 4.")
          else:
               break
     except ValueError:
          print("Debe ingresar un valor numérico.")
atraso = int(input("Ingrese los dias de atraso en la entrega: "))
costo = 200 + ((diccio["Recargo"][tipo] * 200 / 100) * atraso)
print("El valor del alquiler es $ 200, \nmas los días de atraso, Deberá abonar: $", costo)
```

```
# Aprendemos sobre diccionarios
MiAgenda = {
                                                               lista = [("semana","lunes"),("Meses","Junio"),("Campo", "nuevo")]
'Nombre': "Maria",
                                                               #nuevoDiccio = {
'Apellido': "Perez",
                                                               #"semana": "lunes".
'Alias': "Mery",
                                                               #"Meses": "Junio"}
'Padres': ["Maria Gomes", "Carlos Perez"], #<-- esto es una lista
                                                               # estoy creando un dic tomando el primer valor como clave y el segundo como
'Edad': 55,
                                                               valor:
'Genero': "Femenino",
                                                               nuevoDiccio = {a:b for a, b in lista}
'Estado Civil': "Soltera",
                                                               #print(nuevoDiccio)
'Hijos': ("Juan", "Pedro", "Tomas", "Carla"), # esto es una tupla
                                                               #claves = nuevoDiccio.keys()
'Mascotas': "Gatos",
                                                               #print(claves)
'Nombres de mascotas' : ["Mishu", "Pompon"] #<-- esto es una
                                                               #valores = nuevoDiccio.values()
lista
                                                               #print(valores)
                                                               # creamos un diccionario con listas funcionadas usando zip()
#print(MiAgenda)
                                                               nLista = ["Pedro", "Juan", "Tomas", "Pablo"]
#print(MiAgenda["Apellido"])
                                                               eLista = [32,40,28,38]
#print(MiAgenda["Padres"][0:2])
                                                               diccio = dict(zip(nLista, eLista))
MiAgenda["Ingresos"] = 20000 # agregamos la clave Ingresos
                                                               newDicc = {
con un valor
                                                               'Meses': ["Enero", "Febrero", "Marzo"],
#print(MiAgenda["Ingresos"])
                                                               'Edades': dict(zip(nLista, eLista)),
# creamos la clave Salario y eliminamos Ingresos:
MiAgenda["Salario"] = MiAgenda.pop("Ingresos")
                                                               print(newDicc)
#print(MiAgenda["Salario"])
#print(MiAgenda.get("Apellido", "No existe Nombre"))
#claves = MiAgenda.keys()
#print(claves)
#valores = MiAgenda.values()
```

#print(valores)

```
Aprendemos manejo de Archivos
                                                                        # abrimos archivo de lectura para leerlo renglon por renglon
#!/usr/bin/env python
                                                                        with open ("CostumbresArgentinas.txt", "r") as archi: # Abrimos en modo Read (r)
# -*- coding: utf-8 -*-
                                                                                                           # Lo abrimos utilizando el metodo read
                                                                          lineaA = archi.readline()
            ejemplo manejo de archivos
                                                                          lineaB = archi.readline()
                                                                                                           # segunda linea
# ArchiObj = open("ArchiUno.txt", "w") #Creamos el archivo
# ArchiObj.write("Creamos un archivo de texto en python de forma clásica
                                                                          archi.close()
escribiendolo")
                                                                        # lineaC = archi.readlines()
                                                                                                             # lee todo
# ArchiObj.close()
                            #Cerramos el archivo
                                                                        print("Cancion: ", lineaA)
                                                                                                            # mostramos primer linea
                                                                        print("Interprete: ", lineaB)
                                                                                                                # mostramos segunda linea
                                                                        # print("Todo: ", lineaC)
ArchiObj = open("ArchiUno.txt", "r")
ArchiObj.seek(10)
                                                                        def recuArchi(bArchi):
veo = ArchiObj.read()
                                                                              estribillo = list(enumerate(bArchi))
ArchiObj.close()
                                                                              for ind, linea in estribillo:
print("Uno: ", ArchiObj)
                                                                                    if ind \geq 1 and ind \leq 4:
                                                                                          print(linea)
# creamos archivo nuevo abriendolo de escritura y le grabamos contenido
with open("NuevoArchi.txt", "w") as ObjArchi:
                                                                        with open ("CostumbresArgentinas.txt", "r") as bArchi: #Abrimos como modo
  ObjArchi.write("Le estoy escribiendo algo de contenido")
                                                                        read (r)
  ObjArchi.write("segunda linea, escribiendo algo.")
                                                                          estribillo=(linea for ind,linea in enumerate(bArchi) if ind>=6 and ind<=9)
  ObjArchi.write("tercera linea, será suficiente?.")
  ObjArchi.close()
                                                                          for linea in estribillo:
                                                                             print (linea)
# abrimo archivo de lectura para leerlo completo
                                                                          for ind, linea in enumerate (bArchi): print (ind, linea)
with open("NuevoArchi.txt", "r") as Archi:
                                                                          bArchi.close()
      contenido = Archi.read()
                                                                        listaLenguajes = ["Cobol", "Java", "C", "Clipper", "Natural"]
      Archi.close()
                                                                        # print(list(enumerate(listaLenguajes)))
print("NuevoArchi: ",contenido)
                                                                        for ind, lenguaje in enumerate(listaLenguajes):
                                                                              print(ind, lenguaje)
```

### Manejo de Archivos:

```
# usamos re-write
with open ("CostumbresArgentinas.txt", "r+") as cArchi: #Abrimos a modo Reescribir
(r+)
  contenido = cArchi.read()
                                # Lo abrimos utilizando read y guardamos contenido
  final del archivo = cArchi.tell() #(OPCIONAL)Definimos variable con el puntero al
final
  cArchi.write("Que buena cancion!!") # Escribimos la nueva línea
  cArchi.seek(final del archivo) #(OPCIONAL)
  contenido editado = cArchi.read() #(OPCIONAL) Guardamos nueva línea con read()
                                 #(OPCIONAL) mostramos contenido nuevo
  print (contenido editado)
  cArchi.close()
# usamos append
with open ("CostumbresArgentinas.txt", "a") as dArchi: #Abrimos el usando el modo (a)
  dArchi.write("Usamos append para agregar una linea mas.") # Escribimos la nueva
línea
  dArchi.close()
with open("CostumbresArgentinas.txt", "r") as fArchi:
      nuevo = fArchi.read()
      fArchi.close()
      print("uso Append: ", nuevo)
# usamos writelines para agregar desde una lista
Lista = ["Cancion \n", "muy pero muy \n", "argento"]
with open ("CostumbresArgentinas.txt", "r+") as gArchi: #Abrimos usando Reescribir
(r+)
  contenido = gArchi.read()
                               # Lo abrimos utilizando read
  gArchi.writelines(Lista)
                             # Escribimos la Lista en el archivo linea a linea
  gArchi.close()
with open("CostumbresArgentinas.txt", "r") as hArchi:
  newContenido = hArchi.read()
  print("Agrego Desde lista: ", newContenido)
```

```
# ejemplo de apertura sin archivo, capturamos el error y #pedimos
ubicación del mismo.
# Abrimos utilizando Reescribir (r+)
dirarchivo = "ana.txt"
while True:
      try:
      with open (dirarchivo, "r+") as fichero:
          contenido = fichero.read()
                                                     print(contenido)
          break
      except:
          print("Error al intentar Abrir")
          print("No se encuentra el archivo", dirarchivo, ", especifique
su ubicación.")
          dirarchivo = (input("Nombre del Archivo: "))
#Para leer línea por línea iterativamente:
with open("CostumbresArgentinas.txt", "r") as archi:
      for linea in archi:
            print(linea)
Una vez que estés leyendo un archivo línea a línea, podés hacer otras
operaciones, como separar los datos dentro de una línea con el
método split(): renglon = linea.split(',') □ si los campos están
separados por coma.
```

```
Recuperatorio Parcial:
                                                                             #----- Buscar mayor y ordenar de menor a mayor la
#!/usr/bin/env python
                                                                             lista -----
# -*- coding: utf-8 -*-
                                                                             listalmpares = [13,7,1,17,5,9,11,19,3,15]
Se ingresan 10 palabras y se guardan en una lista, se pide:
                                                                             canti = len(listaImpares) - 1
- ordenarlas alfabéticamente
                                                                             cuento = 0
- mostrar la lista ordenada.
                                                                             nueImpares = []
listalmpares = [13,7,1,17,5,9,11,19,3,15]
Sobre la lista de números impares buscar el nro mayror y ordenarla de menor a
                                                                             mayor = 0
mayor.
                                                                             for nro in listalmpares:
Se pide mostrar la lista ordenada y el nro mayor encontrado.
                                                                                   if nro > mayor:
Aclaración: se puede usar el método de ordenamiento en la lista de palabras, no así,
en la lista de números.
                                                                                          mayor = nro
                                                                             print("El Numero Impar mayor es: ", mayor)
#----- Armado y ordenamiento de Lista de Palabras ------
                                                                             auxLista = listaImpares
cant = 1
                                                                             while cuento <= canti:
miLista = []
while cant \leq 10:
                                                                                   menor = 0
     while True:
                                                                                   for nro in auxLista:
      try:
                                                                                          if menor == 0:
          palabra = input("Ingrese una palabra: ")
                                                                                                 menor = nro
          if palabra.isalpha():
              miLista.append(palabra)
                                                                                          else:
              break
                                                                                                 if nro < menor:
          else:
                                                                                                       menor = nro
              print("Debe ingresar texto alfabético.")
                                                                                   nueImpares.append(menor)
      except ValueError:
              print("Se esperaba una palabra.")
                                                                                    auxLista.remove(menor)
      cant = cant + 1
                                                                                   cuento = cuento + 1
print("Se ha ingresado: ", miLista)
                                                                             print("Lista de Impares ordenada: ", nueImpares)
ordLista = sorted(miLista)
print("Te ordeno la lista:", ordLista)
```