## PRACTICA DE ARCHIVO

## ESTE PROGRAMA LEE, CONVIERTE Y COPIA UN ARCHIVO UTILIZANDO PYTHON



ALUMNO: DIANA MONSERRAT DIAZ CRUZ

PROFESOR: ADOLFO AGUILAR RICO

**CONCURRENTE Y PARALELA** 

MATRICULA: 201627121

```
import shutil, os
class Archivo:
   def __init__(self, nombre):
       try:
           self.f=open(nombre, 'r')
           self.nombre = nombre
       except:
           print("No se puede abrir el archivo",nombre)
           exit()
   def muestra(self):
       i=1
       for linea in self.f:
           print("{:3}{}".format(i, linea),end="")
           i_{+=1}
       self.f.seek(0)
   def cuentaVocales(self):
       def vocales(s):
           contador = 0
           for i in range(len(s)):
               if s[i] in set("AÁaEÉeIÍiOÓoUÚuáéíóú"):
                   contador +=1
           return contador
       contador = 0
       for linea in self.f:
           contador +=vocales(linea)
       self.f.seek(0)
       return contador
   def cuentaConsonantes(self):
       def consonantes(s):
           contador = 0
           for i in range(len(s)):
               if s[i] in set("BCDFGHJKLMNPQRSTVWXYZbcdfghjklmnpqrstvwxyz"):
                   contador +=1
           return contador
         contador = 0
         for linea in self.f:
             contador +=consonantes(linea)
         self.f.seek(0)
         return contador
    def cuentaMinusculas(self):
         def minusculas(s):
             contador = 0
             for i in range(len(s)):
                  if s[i] in set("aeiouáéíóúbcdfghjklmnpqrstvwxyz"):
                      contador +=1
             return contador
         contador = 0
         for linea in self.f:
             contador +=minusculas(linea)
         self.f.seek(0)
         return contador
```

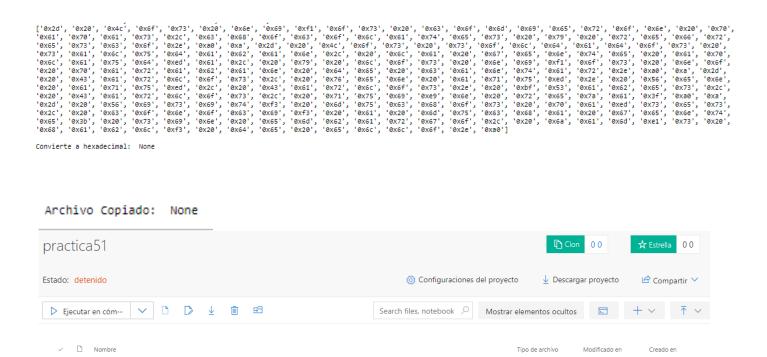
```
def cuentaMayusculas(self):
    def mayusculas(s):
       contador = 0
       for i in range(len(s)):
            if s[i] in set("AÁBCDEÉFGHIÍJKLMNOÓPQRSTUÚVWXYZ"):
                contador +=1
        return contador
    contador = 0
    for linea in self.f:
        contador +=mayusculas(linea)
    self.f.seek(0)
    return contador
def cuentaSignos(self):
    def signos(s):
       contador = 0
        for i in range(len(s)):
            if s[i] in set(",;:!;?¿''.-_"):
                contador +=1
        return contador
    contador = 0
    for linea in self.f:
       contador +=signos(linea)
    self.f.seek(0)
    return contador
def cuentaEspacios(self):
    def espacios(s):
       contador = 0
        for i in range(len(s)):
            if s[i] in set(" "):
               contador +=1
        return contador
    contador = 0
    for linea in self.f:
        contador +=espacios(linea)
   self.f.seek(0)
   return contador
```

```
def cuentaLineas(self):
    contador = 0
    for linea in self.f:
        contador +=1
    self.f.seek(0)
    return contador
def cuentaPalabras(self):
    def palabras(s):
        contador = 0
        for i in range(len(s)):
            if s[i] in set("([a-z])"):
                contador += 1
        return contador
    contador = 0
    for linea in self.f:
        contador +=palabras(linea)
    self.f.seek(0)
    return contador
def convertirMinusculas(self):
    contador = ""
    for linea in self.f:
        contador +=linea.lower()
    self.f.seek(0)
    return contador
def convertirMayusculas(self):
    contador = ""
    for linea in self.f:
        contador +=linea.upper()
    self.f.seek(0)
    return contador
def convertirHexadecimal(self):
    h = []
    def d(s):
       for i in range(len(s)):
            h.append(hex(ord(s[i])))
    for linea in self.f:
        d(linea)
    print(h)
    self.f.seek(0)
def copiar(self, copia):
    shutil.copy(self.f.name, copia)
```

```
nomb = input('Nombre del archivo:')
archivo = Archivo(nomb)
archivo.muestra()
print("\nEl numero de vocales es: ", archivo.cuentaVocales())
print("\nEl numero de consonantes es: ", archivo.cuentaConsonantes())
print("\nEl numero de minusculas es: ", archivo.cuentaMinusculas())
print("\nEl numero de mayusculas es: ", archivo.cuentaMayusculas())
print("\nEl numero de signos de puntuacion es: ", archivo.cuentaSignos())
print("\nEl numero de espacios es: ", archivo.cuentaEspacios())
print("\nEl numero de lineas es: ", archivo.cuentaLineas())
print("\nEl numero de palabras es: ", archivo.cuentaEspacios()+1)
print("\nConvierte a minusculas: ", archivo.convertirMinusculas())
print("\nConvierte a mayusculas: ";
                                  ', archivo.convertirMayusculas())
print("\nConvierte a hexadecimal: ", archivo.convertirHexadecimal())
print("\nArchivo Copiado: ", archivo.copiar("copia.txt"))
```

## MENU PRINCIPAL

```
Nombre del archivo:tarea.txt
  1- Los niños comieron papas, chocolates y refresco.
  2- Los soldados saludaban, la gente aplaudía, y los niños no paraban de cantar.
  3- Carlos, ven aquí. Ven aquí, Carlos. ¿Sabes, Carlos, quién reza?
  4- Visitó muchos países, conoció a mucha gente; sin embargo, jamás habló de ello.
El numero de vocales es: 91
El numero de consonantes es: 116
El numero de minusculas es: 199
El numero de mayusculas es: 8
El numero de signos de puntuacion es: 21
El numero de espacios es: 42
El numero de lineas es: 4
El numero de palabras es: 43
Convierte a minusculas: - los niños comieron papas, chocolates y refresco.
- los soldados saludaban, la gente aplaudía, y los niños no paraban de cantar.
- carlos, ven aquí. ven aquí, carlos. ¿sabes, carlos, quién reza?
- visitó muchos países, conoció a mucha gente; sin embargo, jamás habló de ello.
Convierte a mayusculas: - LOS NIÑOS COMIERON PAPAS, CHOCOLATES Y REFRESCO.
- LOS SOLDADOS SALUDABAN, LA GENTE APLAUDÍA, Y LOS NIÑOS NO PARABAN DE CANTAR.
- CARLOS, VEN AQUÍ. VEN AQUÍ, CARLOS. ¿SABES, CARLOS, QUIÉN REZA?
- VISITÓ MUCHOS PAÍSES, CONOCIÓ A MUCHA GENTE; SIN EMBARGO, JAMÁS HABLÓ DE ELLO.
EJECUCION DEL PROGRAMA
```



PARA VERIFICAR EL COPIADO DE ARCHIVO SE NECESITA CARGAR DE NUEVO EL AZURE Y UNA VER TERMINE LA CARGA DEBERA APARECER LA COPIA DEL TEXTO

copia.txt

ejercicio.ipynb

README.md

area.txt

8 de febrero de

8 de febrero de

5 de febrero de

6 de febrero de

2020

2020

2020

Texto

Cuaderno

Reducción

Texto

En esta práctica se hizo el código de un archivo de texto donde deberá leer las vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, leer los signos de puntuación, contar el numero de líneas, espacios, palabras, al igual deberá convertir el texto en mayúsculas o minúsculas, también el texto debe de convertirse al sistema hexadecimal y por ultimo deberá hacer una copia a nuestro texto y mostrarla en nuestra carpeta.

Para este código se estuvo utilizando los métodos.

def\_\_Init () que nos sirvió para definir nuestro archivo a trabajar y que posteriormente iba a estar leyendo nuestro programa.

muestra () nos muestra nuestro texto al igual cuantas líneas llega a tener nuestro texto.

cuentaVocales ()	Estas funciones, son para contar y dar el resultado de
	cada una de ellas, además todas están definidas en un
cuentaConsonantes ()	conjunto para este conjunto se utilizó el método set() de
cuentaSignos ()	acuerdo a su categoría y así ira leyendo el texto hasta
cacinasignos ()	llegar a su fin.
cuentaEspacios ()	
	Cuenta líneas lo que hace es leer cuantas líneas tiene
cuentaLineas ()	nuestro texto y darnos el número que esta tiene.
cuentaPalabras ()	Cuenta palabras nos va devolviendo cada palabra que
cacital alabias ()	·
	encuentra el texto una vez recorre todo el texto lo que
	nos da es el total que tiene el texto.

Para las funciones convierteMayusculas() y convierteMinúsculas() necesitan de dos funciones; para convertir mayúsculas necesita upper() y para convertir minúsculas necesita del lower().

Para convertir nuestro archivo a hexadecimal se necita de la función hex() para que lee nuestro texto y después lo pase a hexadecimal, y para ello se pasa a una lista y así nos muestre nuestro texto en hexadecimal

	Solo utiliza la función shutil.copy() y con esto nos crea una
copiarArchivo ()	copia de nuestro archivo original; para azure solo se
	necesita cargar de nuevo el proyecto, una vez este haya
	cargado debe de aparecer la copia