

# Programación I

Miguel Solis C.

Archivos

Facultad de Ingeniería / Escuela de Informática  
Universidad Andrés Bello, Viña del Mar.

test.txt

Este es un archivo de prueba  
que contiene varias lineas  
Esta es otra linea MAS

```
archivo = open("test.txt")  
for linea in archivo:  
    print linea[:-1]  
archivo.close()
```

*Salida:*

abeurp ed ovihcra nu se etsE  
saenil sairav eneitnoc euq  
SAM aenil arto se atsE

```
archivo = open("test.txt")  
for linea in archivo:  
    print linea.strip()[::-1]  
archivo.close()
```

*Salida:*

abeurp ed ovihcra nu se etsE  
saenil sairav eneitnoc euq  
SAM aenil arto se atsE

Implemente la función *contar(archivo)* que recibe el nombre de cierto *archivo* de texto (con su extensión), y retorna un diccionario en el que las llaves corresponden a las palabras presentes en el diccionario (en minúsculas), y el valor correspondiente es la cantidad de veces que aparece dicha palabra en el archivo.

## Ejemplo:

*contar("test.txt")*

```
{ 'este':1, 'es':2, 'un':1, 'archivo':1, 'de':1, 'prueba':1, 'que':1,  
'contiene':1, 'varias':1, 'lineas':1, 'esta':1, 'otra':1, 'linea':1,  
'mas':1 }
```

```
archivo = open('escritura.txt', 'w')  
archivo.write('abc')  
archivo.write('de\n')  
archivo.write('feg\n')  
archivo.close()
```

*escritura.txt*

abcde

feg

# Agregar a archivo existente

```
archivo = open('escritura.txt','a')  
archivo.write('esto es nuevo\n')  
archivo.close
```

*escritura.txt*

```
abcde  
feg  
esto es nuevo
```

Escriba un programa que pida ingresar las notas de cierto alumno, hasta que se ingrese 'Fin' (o 'FIN', o 'fin', etc), respetando el siguiente formato. El programa debe escribir en un archivo *alumnos.txt*, el promedio de cada alumno.

**Ejemplo:**

*Nombre alumno 1:* Juan Smith

*Notas de Juan:* 2.5 3.9 4.6

*Nombre alumno 2:* Juana Jolie

*Notas de Juana:* 5.4 6.5

*Nombre alumno 3:* FIN

*alumnos.txt*

Juan: 3.7

Juana: 6.0



Escriba un programa que lea el archivo *notas.txt*, con la información relativa a las notas de cierto alumno, en el siguiente formato.

*notas.txt*

```
Juan Smith->2.5 3.9 4.6  
Juana Jolie->5.4 6.5
```

El programa debe escribir en un archivo *alumnos.txt*, el promedio de cada alumno.

*alumnos.txt*

```
Juan: 3.7  
Juana: 6.0
```

# Ejercicio

Cierta compañía telefónica, guarda la información de sus clientes en la lista de tuplas clientes, donde el primer elemento de cada tupla corresponde al rut, y el segundo elemento corresponde al número de telefono.

```
clientes = [('12.345.678-0', 82556743), ('16.345.543-k', 83287252), ...]
```

Además, el registro de las llamadas realizadas por cierto teléfono, se encuentran almacenadas en un archivo cuyo nombre corresponde al número de telefono, este archivo contiene la fecha de la llamada y duración en minutos, con el siguiente formato.

*82556743.txt*

3/6/2014 9 4/6/2014 15
---------------------------

Implemente la función *cobrar(clientes,rut)* que permita leer el registro de llamadas del cliente que registró cierto *rut*, y retorne el valor a pagar en su cuenta, considerando que cada llamada cuesta \$1 el segundo.

## Ejemplo:

```
cobrar(clientes,'12.345.678-0')
```

```
1440
```