

Metodos de Codificación/decodificación y Cifrado/Descifrado

Version 1
Septiembre-2015

Tabla de contenidos

Table of contents

Indice de archivos

Lista de archivos

Lista de todos los archivos con descripciones breves:

ascii.m	.....	3
cesar.m	.....	5
escitala.m	.....	7
menu.m	.....	9
Morse.m	.....	10

Documentación de archivos

Referencia del Archivo `ascii.m`

Funciones

- Funcion que codifica y decodifica en tipo ASCII function **ascii** (%)@param a contiene un arreglo con los valores ASCII a
- end if (**cadena2(i)**==255) **cadena nueva**
- funcion que realiza la clausura del **archivo** que estamos usando **fclose** (fid2)
- funcion que realiza la clausura del **archivo** nuevo de escritura **fclose** (**archivonuevo**)
- **fclose** (fid)

Variables

- arreglo que contiene los valores alfabeticos **b** = 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'
- variable que nos despliega el **menu** de opciones **opc** =input("\n de **ascii** a alfabeto (1)\n de alfabeto a **ascii** (2) \nIngrese la opcion que desee : ')
- **cadena** que obtiene los valores de la variable fid2 **cadena2** =fgets(fid2)
- nombre de la variable para guardar el resultado en txt **archivonuevo** =fopen('decodificado_ascii.txt','w')
- **cadena** vacia para almacenar valores decodificados **cadena nueva** ="
- for **i**
- **cadena** =fgets(**fid**)
- **cadena nueva2** ="

Documentación de las funciones

Funcion que codifica y decodifica en tipo ASCII function **ascii** ()

funcion que realiza la clausura del archivo que estamos usando **fclose** (fid2)

funcion que realiza la clausura del archivo nuevo de escritura **fclose** (archivonuevo)

funcion que realiza la clausura del archivo de lectura **fclose** (fid)

end if (**cadena2(i)** ==255)

Documentación de las variables

archivonuevo =fopen('decodificado_ascii.txt','w')

arreglo que contiene los valores alfabeticos b = 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'

cadenaan =fgets(fid)

cadena que obtiene los valores de la variable fid2 cadenaan2 =fgets(fid2)

end fin de if end fin del segundo for cadenanueva ="

cadenanueva2 ="

for i

```
valor inicial:=1:length(cadenan2)
for j=1:26
    if cadenan2(i) == a(j)
        cadenanueva=strcat(cadenanueva,b(j))
```

end if opc =input("\n de ascii a alfabeto (1)\n de alfabeto a ascii (2) \nIngrese la opcion que desee : ')

Referencia del Archivo cesar.m

Funciones

- Funcion que codifica y decodifica en Cesar function **cesar** () clear all clc **opc**
- end funcion que permite imprimir el contenido en un **archivo** apartir de la **cadena** nueva generada **fprintf (archivonuevo,'%s', cadenanueva)**
- funcion que cierra el **archivo** que realiza la lectura **fclose (fid)**
- funcion que cierra el **archivo** que realiza la escritura **fclose (archivonuevo)**
- end funcion que permite imprimir el contenido en un **archivo** apartir de la **cadena** nueva generada **fprintf (archivonuevo2,'%s', cadenanueva)**
- funcion que cierra el **archivo** que realiza la lectura **fclose (file)**
- funcion que cierra el **archivo** que realiza la escritura **fclose (archivonuevo2)**

Variables

- **cadena** para guardar los valores del texto codificado **cadena nueva =**
- **if opc**
- nos permite usar esta bandera como un contador **flag =0**
- arreglo que contiene el abecedario **abecedario =**
'abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ'
- arreglo que nos da el **abecedario** de forma ciclica **abecedario2 =**
strcat(**abecedario**(var:54),**abecedario**(1:(var-1)))
- variable en la que se guarda el contenido del **archivo** que contiene el texto **fid =fopen('texto.txt','r')**
- en este array se almacena lo que la variable **fid** obtuvo **cadena =fgets(fid)**
- se creaa la variable del **archivo** nuevo para almacenar la codificaicion **archivonuevo**
=fopen('texto_en_cesar.txt','w')
- **for i**
- **file =fopen('texto_en_cesar.txt','r')**
- **archivonuevo2 =fopen('texto_normal.txt','w')**

Documentación de las funciones

Funcion que codifica y decodifica en Cesar function **cesar** ()

funcion que cierra el archivo que realiza la lectura **fclose (fid)**

funcion que cierra el archivo que realiza la escritura **fclose (archivonuevo)**

funcion que cierra el archivo que realiza la lectura **fclose (file)**

funcion que cierra el archivo que realiza la escritura **fclose (archivonuevo2)**

end funcion que permite imprimir el contenido en un archivo apartir de la cadena nueva generada **fprintf (archivonuevo , '%s' , cadenanueva)**

end funcion que permite imprimir el contenido en un archivo apartir de la cadena nueva generada **fprintf (archivonuevo2 , '%s' , cadenanueva)**

Documentación de las variables

```
abecedario = 'abcdefghijklmnñopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ'
```

```
abecedario2 = strcat(abecedario(var:54),abecedario(1:(var-1)))
```

se crea la variable del archivo nuevo para almacenar la codificación archivonuevo

```
=fopen('texto_en_cesar.txt','w')
```

```
archivonuevo2 =fopen('texto_normal.txt','w')
```

```
cadena =fgets(fid)
```

```
cadenanueva =''
```

variable en la que se guarda el contenido del archivo que contiene el texto fid

```
=fopen('texto.txt','r')
```

```
file =fopen('texto_en_cesar.txt','r')
```

```
end flag =0
```

```
for i
```

```
    Valor inicial:=1:length(cadena)
    for j=1:27
        if cadena(i) == abecedario(j)
            cadenanueva= strcat(cadenanueva,abecedario2(j))
```

```
end if opc
```

```
    Valor inicial:==2
    var=input('Ingrese el valor de la variable: ')
```

Referencia del Archivo escitala.m

Funciones

- Funcion que codifica y decodifica en la forma de una escitala function **escitala** () clear all clc
cadenanueva
- **if (temp==col) cuenta =cuenta+1**
- **end x (cuenta, temp)**
- **end end** funcion que nos permite cerrar el **archivo** de lectura **fclose (fid)**
- **end x (temp, cuenta)**

Variables

- variable que muestra un **menu** de opciones **opc**
- **cuenta =1**
- **col =input('inserte las columnas : ')**
- **fid**
- **for i**
- **temp =1**
- **end cadenanueva =strcat(cadenanueva,lec(i,j))**
- **tam =size(lec)**

Documentación de las funciones

Funcion que codifica y decodifica en la forma de una escitala function **escitala** ()

end end funcion que nos permite cerrar el archivo de lectura **fclose (fid)**

if (temp ==col) =cuenta+1

end x (cuenta , temp)

end x (temp , cuenta)

Documentación de las variables

end cadenanueva =strcat(cadenanueva,lec(i,j))

qui habia **col =input('inserte las columnas : ')**

aqui habia **cuenta =1**

fid

```
Valor inicial:=fopen('ecitala.txt','r')
cadena=fgets(fid)
```

for i

```
Valor inicial:=1:length(cadena)
temp=temp+1
```

end if opc

```
Valor inicial:=input('Que desea hacer \n (1) texto a ecitala \n (2) ecitala a texto: ')  
if opc==1  
temp=0
```

tam =size(lec)

temp =1

Referencia del Archivo menu.m

Funciones

- Funcion la cual nos permite elegir entre nuestros metodos de cifrado y decifrado y codificacion y decodificacion function **menu** () a

Documentación de las funciones

Funcion la cual nos permite elegir entre nuestros metodos de cifrado y decifrado y codificacion y decodificacion function menu ()


```
if cadena(i) == abc(j)
    cadenanueva = strcat(cadenanueva, morsec(j,:))
```

[illegible]

end if opc

```
Valor inicial:=2
```

```
fid=fopen('morse.txt','r')
```

variable que determina el tamaño del array nuevo por medio de la función size tam =size(cadenam)

Índice

INDEX