## **TITLE**

AUTHOR Version 1.0.0 CREATEDATE

# Tabla de contenidos

Table of contents

# Indice de archivos

## Lista de archivos

Lista de todos los archivos con descripciones breves:	
C:/Users/INSPIRON/Desktop/SII/menu1/menu.c	3

## Documentación de archivos

# Referencia del Archivo C:/Users/INSPIRON/Desktop/SII/menu1/menu.c

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <windows.h>
```

#### **Funciones**

- int main ()
- void cesar1 ()
- void cesar2 ()
- void **Escitala** (char cadena[])
- void Escitala2 (char codpal[])
- void ascii ()
- void ascci2 ()
- void morse ()
- void morse2 ()

#### **Variables**

- FILE \* dat1
- FILE \* dat2
- char **nombre1** [50]
- char **nombre2** [50]
- char c
- char l
- int trans

#### Documentación de las funciones

#### void ascci2 ()

Definición en la línea 485 del archivo menu.c.

```
system("cls");

printf("Nombre del fichero a codificar a ascii: ");
scanf("%s", &nombrel);
printf("Nombre del fichero donde guardar codificado: ");
scanf("%s", &nombre2);

if (fopen(nombre1,"r")==NULL)
printf("\nEl fichero no existe.\n\n");
else{

   dat1=fopen(nombre1,"r");/*Se abre en modo lectura*/
   dat2=fopen(nombre2,"w");/*Se abre en modo escritura*/
   fscanf(dat1,"%d",&c);

while (!feof(dat1)){
```

```
l = toascii(c);

/*Se escribe el caracter codificado*/
fprintf(dat2,"%c",l);

/*Se lee un nuevo caracter*/
fscanf(dat1,"%d",&c);

}//end of while

fclose(dat1);
fclose(dat2);/*Se cierran ambos ficheros*/
}//end of else
}
```

#### void ascii ()

Definición en la línea 451 del archivo menu.c.

```
system("cls");
    printf("Nombre del fichero a codificar a ascii: ");
    scanf("%s", &nombre1);
    printf("Nombre del fichero donde guardar codificado: ");
    scanf("%s", &nombre2);
    if (fopen(nombre1,"r") ==NULL)
     printf("\nEl fichero no existe.\n\n");
    else{
     dat1=fopen(nombre1,"r");/*Se abre en modo lectura*/
     dat2=fopen(nombre2, "w"); /*Se abre en modo escritura*/
     fscanf(dat1,"%c",&c);
      while (!feof(dat1)){// lee el archivo hasta que finalice el texto
        /*Se escribe el caracter codificado*/
        fprintf(dat2,"%d ",c);
        /*Se lee un nuevo caracter*/
        fscanf(dat1,"%c",&c);
      }//end of while
      fclose(dat1);
      fclose(dat2);/*Se cierran ambos ficheros*/
    }//end of
```

#### void cesar1 ()

Definición en la línea 297 del archivo menu.c.

```
system("cls");//limpoiador de pantalla

printf("Seleccione translacion de encriptacion: ");//impresiones
scanf("%d", &trans);
printf("Nombre del fichero a codificar: ");
scanf("%s", &nombrel);
```

```
printf("Nombre del fichero donde guardar codificado: ");
scanf("%s", &nombre2);
if (fopen(nombre1,"r") ==NULL)
  printf("\nEl fichero no existe.\n\n");
else{
  dat1=fopen(nombre1,"r");/*Se abre en modo lectura*/
  dat2=fopen(nombre2, "w"); /*Se abre en modo escritura*/
  fscanf(dat1,"%c",&c);//un salto de linea
  while (!feof(dat1)) {
   /*Se codifica el caracter*/
    if ((c>='A')&&(c<='Z')){
      c=((c+trans-'A')%('Z'-'A'+1))+'A';
    }//end of if
    else if ((c>='a')&&(c<='z')){
     c=(c+trans-'a')%('z'-'a'+1)+'a';
    }//end of if
    /*Se escribe el caracter en el codificado*/
    fprintf(dat2,"%c",c);
    /*Se lee un nuevo caracter*/
    fscanf(dat1,"%c",&c);
  }//end of while
  fclose(dat1);
  fclose(dat2);/*Se cierran ambos ficheros*/
 }//end of else
```

#### void cesar2 ()

Definición en la línea 338 del archivo menu.c.

```
system("cls");
    printf("Seleccione translacion de encriptacion: ");//impresion
    scanf("%d", &trans);//mandar
   printf("Nombre del fichero a codificar: ");//impresion
   scanf("%s", &nombre1);
   printf("Nombre del fichero donde guardar codificado: ");
   scanf("%s", &nombre2);
   if (fopen(nombre1,"r") ==NULL)
      printf("\nEl fichero no existe.\n\n");
    else{
      dat1=fopen(nombre1,"r");/*Se abre en modo lectura*/
      dat2=fopen(nombre2, "a");/*Se abre en modo escritura*/
      fscanf(dat1,"%c",&c);
      while (!feof(dat1)) {
        /*Se codifica el caracter*/
        if ((c>='A')&&(c<='Z')){
            c=((c-trans+'A')%('Z'+'A'-1))-'A';
        }//end of if
        else if ((c>='a')&&(c<='z'))
            c=(c-trans+'a')%('z'+'a'-1)-'a';//
        }//end of if
        /*Se escribe el caracter en el codificado*/
        fprintf(dat2,"%c",c);
```

```
/*Se lee un nuevo caracter*/
    fscanf(dat1,"%c",&c);
}//end of while

fclose(dat1);
  fclose(dat2);/*Se cierran ambos ficheros*/
}//end of else
}
```

#### void Escitala (charcadena[])

Definición en la línea 381 del archivo menu.c.

```
int i, j, k=0, x=0, y=0;
   printf("Nombre del fichero donde guardar codificado: ");
scanf("%s", &nombre2);
   dat2=fopen(nombre2,"wt");
   printf("Numero de Caras: ");
    scanf("%d",&x);
    printf("Largo del cilindro: ");
    scanf("%d",&y);
    char escitala[y][x];
    for(i=0; i<y; i++){
            for(j=0; j<x; j++){
                   escitala[i][j] = cadena[k];
    for(i=0; i<x; i++) {
            for(j=0; j<y; j++){
                   fprintf(dat2,"%c",escitala[j][i]);
    fclose(dat2);
```

#### void Escitala2 (charcodpal[])

Definición en la línea 412 del archivo menu.c.

```
int i, j, k=0,x=0,y=0;
FILE *dat2;

printf("Nombre del fichero donde guardar codificado: ");
scanf("%s", &nombre2);

dat2=fopen(nombre2,"wt");/*Se abre en modo escritura*/

printf("1.-Circunferencia: ");
scanf("%d",&x);
printf("2.-Largo: ");
scanf("%d",&y);
char escitala2[y][x];

for(i=0; i<y; i++)
{
    for(j=0; j<x; j++)
}</pre>
```

#### int main ()

Definición en la línea 9 del archivo menu.c.

```
{//inicio del metodo main
int menu = 0,//entrada uno
   opcion = 0;//entrada de opciones
while (menu < 5) {//solo hay eleccion hasta cinco
 if(menu == 1){//eleccion de menú
   system("cls");//limpiador de pantalla
   system("COLOR 5f");//se define el color de fondo
   opcion = 0;//eleccion de una opcion
   while (opcion < 3) {//se elige la opcion tres
   if(opcion == 1){//opcion uno dentro del programaa tres
     cesar1();
   }//end of if opcion == 1
   else if(opcion == 2){
     cesar2();
   }//end of if opcion == 2
      printf("\n \n");
       printf("
                                 printf("
                                                                °\n");
       printf("
                                                                °\n");
                                        *Elige una opcion*
                                                                °\n");
       printf("
       printf("
                                                                °\n");
                                 ° # 1
                                         Codificar Texto
                                 ° # 2 Decodificar Texto
                                                                °\n");
       printf("
                                 ° # 3 Regresar al menu principal °\n");
       printf("
       printf("
                                                                °\n");
       printf("
                                printf("\n
                      Que opcion eliges?: ");
       scanf("%d", &opcion);
       printf("\n");
     }//end of do
     while(opcion >3);
   }//end of while
 }//end if 1
```

```
else if(menu == 2){
  system("cls");
  system("COLOR 1F");
  opcion = 0;
  while (opcion < 3) {
  if(opcion == 1){
   system("cls");
   int x=0, y=0, n=0;
    printf("Nombre del fichero a codificar: ");
    scanf("%s", &nombre1);
            dat1 = fopen(nombre1,"r");
           int t = sizeof(dat1);
    char palabra[t];
    while(feof(dat1)==0) {
       palabra[n]=fgetc(dat1);
       n++;
    }//end of while
    palabra[(n-1)]='\setminus 0';
   Escitala (palabra);
  }//end of if opcion == 1
  else if(opcion == 2){
   system("cls");
   int x=0, y=0, r=0;
                           printf("Nombre del fichero a codificar: ");
            scanf("%s", &nombre1);
            dat1=fopen(nombre1,"r");/*Se abre en modo lectura*/
                           int t = sizeof(dat1);
                           char frase[t];
                           while(feof(dat1) == 0)
                                   frase[r]=fgetc(dat1);
                                   r++;
                           frase[(r-1)]='\setminus 0';
                           printf("%s",frase);
                           printf("\n");
                           Escitala2(frase);
  }//end of if opcion == 2
    do{
     printf("\n \n");
                                 printf("
     printf("
     printf("
                                         *Elige una opcion*
                                                                  °\n");
                                 0
     printf("
                                                                  °\n");
     printf("
                                                                  °\n");
                                 ° # 1
                                          Codificar Texto
     printf("
                                 ° # 2 Decodificar Texto
                                                                  °\n");
     printf("
                                 ^{\circ} # 3 Regresar al menu principal ^{\circ}\n");
     printf("
                                                                  °\n");
     printf("
                                 printf("\n
                     Que opcion eliges?: ");
     scanf("%d", &opcion);
```

```
printf("\n");
   }//end of while
   while (opcion >3);
 }//end of while
}//end if 2
else if(menu == 3){
 system("cls");
 system("COLOR OE");
 opcion = 0;
 while(opcion < 3){
 if(opcion == 1){
   ascii();
 }//end of if opcion == 1
 else if(opcion == 2){
   ascci2();
 }//end of if opcion == 2
   do{
     printf("\n \n");
     printf("
                               °\n");
     printf("
                                                                °\n");
     printf("
                                       *Elige una opcion*
     printf("
                                                                °\n");
                                ° # 1
     printf("
                                                                °\n");
                                        Codificar Texto
                                ° # 1 Codificar Texto
° # 2 Decodificar Texto
     printf("
                                                                °\n");
     printf("
                                ° # 3 Regresar al menu principal °\n");
                                                               °\n");
     printf("
     printf("
                               printf("\n
                   Que opcion eliges?: ");
     scanf("%d", &opcion);
     printf("\n");
   }//end of do
   while(opcion >3);
 }//end of while
}//end if 3
else if(menu == 4){
 system("cls");
 system("COLOR OB");
 opcion = 0;
 while(opcion < 3){
 if(opcion == 1){
   morse();
 }//end of if opcion == 1
 else if(opcion == 2){
   morse2();
 }//end of if opcion == 2
   do{
```

```
printf("\n \n");
        printf("
                                  printf("
                                                                 °\n");
                                                                 °\n");
        printf("
                                         *Elige una opcion*
        printf("
                                                                 °\n");
                                  ° # 1
                                                                °\n");
        printf("
                                         Codificar Texto
                                  ° # 2 Decodificar Texto
        printf("
                                                                 °\n");
                                  ° # 3 Regresar al menu principal °\n");
        printf("
        printf("
                                                                °\n");
        printf("
                                 printf("\n
                      Que opcion eliges?: ");
        scanf("%d", &opcion);
        printf("\n");
       }//end of else
       while (opcion >3);
     }//end of while
   }//end if 4
   do{
     system("cls");
     system("COLOR 3F");
     printf("
     printf("
              ÉÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
                                                                \ \n");
     printf("
                     MENU DE OPCIONES
                                                                 | \n");
     printf("
              ÈÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
                                                               / \n");
     printf("
                                                              ':. \n");
     printf("
                                                                 \n");
                                                      0_\0 /
     printf("
                                                                 | \n");
    printf("
                                                                              0
\n");
             ÉÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
    printf("
                                                                             //
    printf("
               ° # 1 Cifrado de Cesar
                                                                            //
                                                                           //
     printf("
               ° # 2 Escitala
\n");
    printf("
              ° # 3 Codificacion Ascii
                                             0
                                                      ^^^^
                                                                           \Box
\n");
    printf("
              ° # 4 Codigo Morse
                                                 ^^^^^^
                                                            \
                                                                         /| \n");
                                                  ^^^^
    printf("
    printf("
               ° # 5 Salir de la Aplicacion
\n");
     printf("
              ÈÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍIÍI
                                                 ^ ^ ^
                                                         \ /
    printf("
                                                           \-/
\n");
    printf("
\n");
    printf("
                                                            /| |
\n");
    printf("
                                                           \Box
\n");
     printf("
 \n");
                                                    \( /
    printf("
                                                                    \( /
| \n");
    printf("
                                                       \ ( .../
     __/ \n");
     printf("
                 Que opcion eliges?: ");
     scanf("%d", &menu);
     printf("\n\n");
     if(menu == 5){
    system("cls");
```

```
system("COLOR OC");
                       printf("\n\n
                                                                                                                                                                               $$$$$$$\n");
                       printf("
                                                                                                                                                                 $$$$$$$$$\n");
                       printf("
                                                                                                                                                                 $$$$$$$$$\n");
                       printf("
                                                                                                                                                                    $$$$$$$$$$$\n");
                       printf("
                                                                                                                                                                      $$$$$$$$$\n");
                       printf("
                                                                                                                                                                               $$$$$$$$ ...$$$$\n");
                       printf("
                                                                                                                                                                          $$$$$$$$$\n");
                       printf("
                                                                                                                                                                      $$$$$$$$$$$$$\n");
                       printf("
                                                                                                                                         $$$
                                                                                                                                                                   $$$$$$$$$$$$\n");
                       printf("
                                                                                                                                $$$$$$$$
                                                                                                                                                                      $$$$$$ $$$$$\n");
                       printf("
                                                                                                                              $$$$$$$$$$
                                                                                                                                                                        $$$$
                                                                                                                                                                                               $$$$$\n");
                       printf("
                                                                                                                          $$$$$$ $$$$$$$ $$$$
                                                                                                                                                                                                   $$$$\n");
                       printf("
                                                                                                                        $$$$$ $$$$$$$ $$$$
                                                                                                                                                                                                              $$$\n");
                       printf("
                                                                                                                     $$$$$
                                                                                                                                                            $$$$$$$$$$$
                                                                                                                                                                                                                  $$$\n");
                       printf("
                                                                                                                                                                $$$$$$$$$$
                                                                                                                                                                                                                     $$$\n");
                                                                                                                  $$$
                       printf("
                                                                                                            $$$
                                                                                                                                                                       $$$$$$$$$
                                                                                                                                                                                                                        $$$$$$\n");
                       printf("
                                                                                                    $$$$$$
                                                                                                                                                                          $$$$$$$$");
»\n");
                        printf("°
 °\n");
                       printf("°
                                                          PRPRPRPRPR
                                                                                                     PREPEREPERE REPEREPERE
                                                                                                                                                                                          PPPPPPPPP
printf("°
                                                                                          \mathbb{P}
                                                                                                     \mathbb{P}
                                                                                                                                      \mathbb{P}\mathbb{P}
                                                                                                                                                           \mathbb{P}
                                                                                                                                                                      \mathbb{P}
                                                                                                                                                                                           \mathbb{P}\mathbb{P}
                                                                                                                                                                                                                              \mathbb{P}\mathbb{P}
                                                                                                                                                                                                                                            \mathbb{P}
 °\n");
                       printf("° ¶
                                                                      PPP
                                                                                              P P
                                                                                                                  PPPPP
                                                                                                                                         PΡ
                                                                                                                                                           {\mathbb P}
                                                                                                                                                                       П
                                                                                                                                                                                        PΡ
                                                                                                                                                                                                          PPPP
                                                                                                                                                                                                                                 P P PP
°\n");
                       printf("° ¶
                                                                   P P
                                                                                              \mathbb{P}
                                                                                                                  \mathbb{P}
                                                                                                                                 \mathbb{P}
                                                                                                                                            П
                                                                                                                                                           {\mathbb P}
                                                                                                                                                                       П
                                                                                                                                                                                        \mathbb{P}
                                                                                                                                                                                                       \mathbb{P}
                                                                                                                                                                                                                     П
                                                                                                                                                                                                                                    \mathbb{P}
                                                                                                                                                                                                                                               TP P
°\n");
\begin{array}{ccc} & & \text{printf("° } \P \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & \\ & & & \\ & & & \\ & & \\ & & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & \\ & & \\ & \\ & & \\ & & \\ & \\ & & \\ & & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\
                                                                   PPPPP
                                                                                              \mathbb{P}
                                                                                                                  \mathbb{P}
                                                                                                                                \mathbb{P}
                                                                                                                                            \mathbb{P}
                                                                                                                                                           \mathbb{P}
                                                                                                                                                                      T
                                                                                                                                                                                        \mathbb{P}
                                                                                                                                                                                                       T
                                                                                                                                                                                                                     Ψ
                                                                                                                                                                                                                                    \P
                       printf("° ¶
                                                                   PPPPP
                                                                                              \mathbb{P}
                                                                                                                  PPPPP
                                                                                                                                         \mathbb{P}\mathbb{P}
                                                                                                                                                           \mathbb{P}
                                                                                                                                                                      \mathbb{P}
                                                                                                                                                                                        \mathbb{P}\mathbb{P}
                                                                                                                                                                                                          PPPP
                                                                                                                                                                                                                                 \mathbb{P}\mathbb{P}
¶ ¶ °\n");
                       printf("° ¶
                                                                   \mathbb{P}
                                                                                              \mathbb{P}
                                                                                                    \mathbb{P}
                                                                                                                                      \mathbb{P}\mathbb{P}
                                                                                                                                                           {\mathbb P}
                                                                                                                                                                      \mathbb{P}
                                                                                                                                                                                           \mathbb{P}\,\mathbb{P}
                                                                                                                                                                                                                              \mathbb{P}\mathbb{P}
        ¶ °\n");
\mathbb{P}
                       printf("° 999999 999999 999999999 99999999999
printf("°
°\n");
n\n");
                       Sleep(3000);
                  }//end if menu == 5
            }//end do menu
            while (menu > 5);
      }//end while menu <= 5
}//end of main
```

#### void morse ()

Definición en la línea 522 del archivo menu.c.

```
system("cls");

printf("Nombre del fichero a codificar a morse: ");
scanf("%s", &nombre1);
printf("Nombre del fichero donde guardar codificado: ");
scanf("%s", &nombre2);
```

```
if (fopen(nombre1,"r") ==NULL)
   printf("\nEl fichero no existe.\n\n");
   dat1=fopen(nombre1,"r");/*Se abre en modo lectura*/
   dat2=fopen(nombre2, "w"); /*Se abre en modo escritura*/
   fscanf(dat1, "%c", &c);
   //printf("La frase escrita en codigo morse es: ");
   while (!feof(dat1)) {
       switch (c) {
           case 65: case 97:
             fprintf(dat2,".-",c);
           case 66: case 98:
             fprintf(dat2,"-...",c);
           break;
           case 67: case 99:
              fprintf(dat2,"-.-.",c);
           break;
           case 68: case 100:
              fprintf(dat2,"-..",c);
           break;
           case 69: case 101:
              fprintf(dat2,".",c);
           case 70: case 102:
             fprintf(dat2,"..-.",c);
           break;
           case 71: case 103:
              fprintf(dat2,"--.",c);
           break;
           case 72: case 104:
              fprintf(dat2,"....");
           break;
           case 73: case 105:
             fprintf(dat2,"..",c);
           break;
           case 74: case 106:
              fprintf(dat2,".---",c);
           break;
           case 75: case 107:
             fprintf(dat2,"-.-",c);
           break;
           case 76: case 108:
              fprintf(dat2,".-..",c);
           break;
           case 77: case 109:
             fprintf(dat2,"--",c);
           break;
           case 78: case 110:
              fprintf(dat2,"-.",c);
           break;
```

```
case 79: case 111:
  fprintf(dat2,"---",c);
break:
case 80: case 112:
  fprintf(dat2,".--.",c);
break;
case 81: case 113:
 fprintf(dat2,"--.-",c);
case 82: case 114:
 fprintf(dat2,".-.",c);
break;
case 83: case 115:
  fprintf(dat2,"...",c);
break;
case 84: case 116:
fprintf(dat2,"-",c);
break;
case 85: case 117:
 fprintf(dat2,".-.",c);
break;
case 86: case 118:
 fprintf(dat2,"...-",c);
break;
case 87: case 119:
  fprintf(dat2,".--",c);
break;
case 88: case 120:
 fprintf(dat2,"-..-",c);
break;
case 89: case 121:
 fprintf(dat2,"-.--",c);
break;
case 90: case 122:
  fprintf(dat2,"--..",c);
break;
case 48:
 fprintf(dat2,"----",c);
break;
  fprintf(dat2,".---",c);
break;
case 50:
 fprintf(dat2,"..---",c);
break;
case 51:
  fprintf(dat2,"...--",c);
break;
case 52:
 fprintf(dat2,"...-",c);
break;
fprintf(dat2,"....",c);
break;
```

```
case 54:
                       fprintf(dat2,"-...",c);
                    case 55:
                       fprintf(dat2,"--...",c);
                    break;
                    case 56:
                       fprintf(dat2,"---..",c);
                    break;
                    case 57:
                        fprintf(dat2,"---.",c);
                    break;
                    default:
                    break;
                }//end of switch
                Sleep(100);
                fprintf(dat2," ");
                /*Se lee un nuevo caracter*/
                fscanf(dat1,"%c",&c);
            }//end of while
            fclose(dat1);
            fclose(dat2);/*Se cierran ambos ficheros*/
        }//end of else
}//end of morse
```

#### void morse2 ()

Definición en la línea 710 del archivo menu.c.

```
system("cls");
   char nombre1[50], nombre2[50], c;
    // Crear Variable para almacenar el código morse
    char Morse[48][7];
    // Matriz que almacena los caracteres correspondientes a la traducción
    // al código morse asociando los índices de las dos matrices
   char Simbolos[48];
    // Variable para solicitar el código morse
   char FraseMorse[200];
   // Variable para almacenar el código traducido
   char FraseNormal[200];
    // Variables auxiliares
   int contador;
   int encontrado;
    int contadorfrasenormal=0;
    // Variable de tipo cadena para trabajar con ella en vez de trabajar
    // con la variable original, se podría omitir
    char CopiaFraseMorse[200];
    // Puntero para trabajar con las palabras de la frase morse
```

```
char *Puntero:
// Delimitador para romper la cadena morse en trozos
char Delimitador[5]=" ";
// Guardar los caracteres correspondientes al código morse
// en una matriz y quardar los caracteres correspondientes de la
// traducción en otra matriz asociando así los códigos de índice
// entre las dos matrices
strcpy(Morse[0],".-"); // A
Simbolos[0]='a';
strcpy(Morse[1],"-..."); // B
Simbolos[1]='b';
strcpy(Morse[2],"-.-."); // C
Simbolos[2]='c';
strcpy(Morse[3],"-.."); // D
Simbolos[3]='d';
strcpy(Morse[4],"."); // E
Simbolos[4]='e';
strcpy(Morse[5],"..-."); // F
Simbolos[5]='f';
strcpy(Morse[6],"--."); // G
Simbolos[6]='g';
strcpy(Morse[7],"...."); // H
Simbolos[7]='h';
strcpy(Morse[8],".."); // I
Simbolos[8]='i';
strcpy(Morse[9],".---"); // J
Simbolos[9]='j';
strcpy(Morse[10],"-.-"); // K
Simbolos[10] = 'k';
strcpy(Morse[11],".-.."); // L
Simbolos[11]='1';
strcpy(Morse[12],"--"); // M
Simbolos[12]='m';
strcpy(Morse[13],"-."); // N
Simbolos[13]='n';
strcpy(Morse[14],"---"); // 0
Simbolos[14]='o';
strcpy(Morse[15],".--."); // P
Simbolos[15]='p';
strcpy(Morse[16],"--.-"); // Q
Simbolos[16]='q';
strcpy(Morse[17],".-."); // R
Simbolos[17]='r';
strcpy(Morse[18],"..."); // S
Simbolos[18]='s';
strcpy(Morse[19],"-"); // T
Simbolos[19]='t';
strcpy(Morse[20],"..-"); // U
Simbolos[20]='u';
strcpy(Morse[21],"...-"); // V
Simbolos[21]='v';
strcpy(Morse[22],".--"); // W
Simbolos[22]='w';
strcpy(Morse[23],"-..-"); // X
Simbolos[23] = 'x';
strcpy(Morse[24],"-.--"); // Y
Simbolos[24]='y';
strcpy(Morse[25],"--.."); // Z
Simbolos[25]='z';
strcpy(Morse[26],".-.-"); // Ä
Simbolos[26]='Ä';
strcpy(Morse[27],"---."); // Ö
Simbolos[27]='Ö';
strcpy(Morse[28],"..--"); // Ü
Simbolos[28]='Ü';
strcpy(Morse[29]," "); // Ch
Simbolos[29]=' '; // no se ha especificado el símbolo correcto
strcpy(Morse[30],"----"); // 0
Simbolos[30]='0';
```

```
strcpy(Morse[31],".---"); // 1
Simbolos[31]='1';
strcpy(Morse[32],"..--"); // 2
Simbolos[32]='2';
strcpy(Morse[33],"...--"); // 3
Simbolos[33]='3';
strcpy(Morse[34],"...-"); // 4
Simbolos[34]='4';
strcpy(Morse[35],"...."); // 5
Simbolos[35]='5';
strcpy(Morse[36],"-..."); // 6
Simbolos[36]='6';
strcpy(Morse[37],"--..."); // 7
Simbolos[37]='7';
strcpy(Morse[38],"---.."); // 8
Simbolos[38]='8';
strcpy(Morse[39],"---."); // 9
Simbolos[39]='9';
strcpy(Morse[40],".-.-."); // .
Simbolos[40]='.';
strcpy(Morse[41],"--..-"); // ,
Simbolos[41]=',';
strcpy(Morse[42],"..--.."); // ?
Simbolos[42]='?';
strcpy(Morse[43],"..--."); // !
Simbolos[43]='!';
strcpy(Morse[44],"---..."); //:
Simbolos[44]=':';
strcpy(Morse[45],".-..-."); // "
Simbolos[45]='"';
strcpy(Morse[46],".---."); // '
Simbolos[46]='\'';
strcpy(Morse[47],"-...-"); // =
Simbolos[47]='=';
// Solicitar la frase en morse
printf("Nombre del fichero a codificar a morse: ");
scanf("%s", &nombre1);
printf("Nombre del fichero donde guardar codificado: ");
scanf("%s", &nombre2);
if (fopen(nombre1,"r") ==NULL)
   printf("\nEl fichero no existe.\n\n");
else{
    dat1=fopen(nombre1,"r");/*Se abre en modo lectura*/
    dat2=fopen(nombre2,"w");/*Se abre en modo escritura*/
    fscanf(dat1,"%s",FraseMorse);
    while (!feof(dat1)) {
        // Realizar copia de la cadena para trabajar con ella
        strcpy(CopiaFraseMorse, FraseMorse);
        // Descomposición de la cadena en trozos
        contadorfrasenormal = 0;
        // Primera llamada => Primer token
        Puntero = strtok( CopiaFraseMorse, Delimitador);
        // Mientras exista una palabra asociada al puntero recorrer la frase
        while (Puntero!=NULL) {
            // Buscar el carácter correspondiente a la cadena
            // Inicializar los contadores para recorrer la matriz de símbolos
            // y código morse hasta encontrar el carácter correspondiente
            contador=0;
            encontrado=0;
            while(contador<48 && encontrado!=1) {</pre>
```

```
// Si se encuentra el carácter se cambia la var encontrado
                        if (strcmp(Puntero, Morse[contador++]) == 0) encontrado=1;
                    }//end of while
                    // si se ha encontrado el carácter
                    if (encontrado==1) {
                        // se guarda el carácter en la variable de frase normal
                        FraseNormal[contadorfrasenormal++]=Simbolos[contador-1];
                        // se visualiza el símbolo correspondiente al carácter encontrado
                    }//end of if
                    // Siguientes llamadas de descomposición de la cadena
                    Puntero = strtok( NULL, Delimitador );
                }//end of while
                // Finalizar la variable que guarda la frase traducida con el símbolo de
                // fin de cadena
                FraseNormal[contadorfrasenormal]='\0';
                // Visualizar la frase traducida
                /*Se escribe el caracter codificado*/
                fprintf(dat2,"%s",FraseNormal);
                /*Se lee un nuevo caracter*/
                fscanf(dat1,"%s",&FraseMorse);
                fprintf(dat2," ");
            }//end of while
            fclose(dat1);
            fclose(dat2);/*Se cierran ambos ficheros*/
          }//end of else
}//end of morse2
```

#### Documentación de las variables

#### char c

Definición en la línea 6 del archivo menu.c.

#### FILE\* dat1

Definición en la línea 5 del archivo menu.c.

#### FILE \* dat2

Definición en la línea 5 del archivo menu.c.

#### char I

Definición en la línea 6 del archivo menu.c.

## char nombre1[50]

Definición en la línea 6 del archivo menu.c.

## char nombre2[50]

Definición en la línea 6 del archivo menu.c.

#### int trans

Definición en la línea 7 del archivo menu.c.

# Índice

INDEX