

CUENTA CARACTERES

ANÁLISIS

1. PROBLEMA

Contar las veces que se repite un carácter en una cadena e imprime su código ascii y las repeticiones contadas de cada uno.

2. DATOS DE ENTRADA

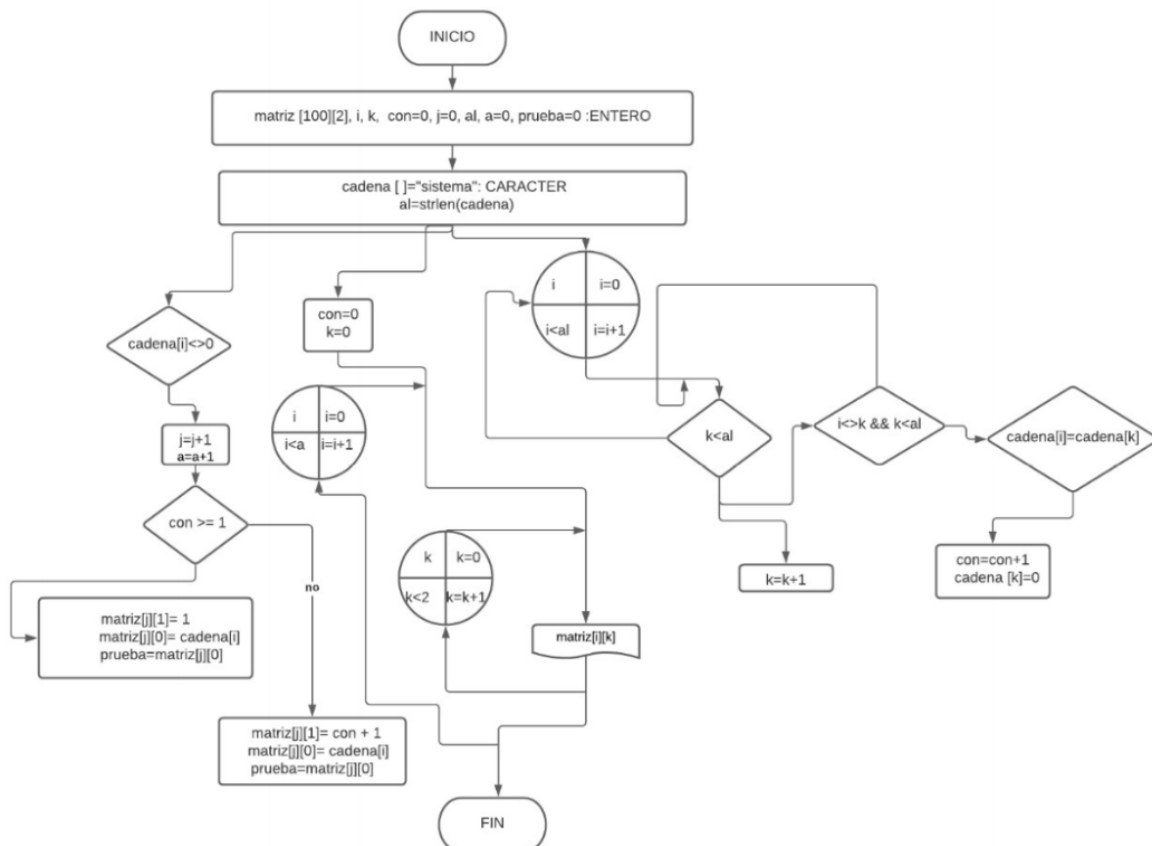
Una cadena tipo char y un arreglo de dos dimensiones de tipo entero.

3. DATOS DE SALIDA

Un arreglo de dos dimensiones de tipo entero.

DISEÑO

4. DIAGRAMA DE FLUJO



5. PSEUDOCODIGO

INICIO

FUNC contar(cadena:CADENA, arreglo[][2]:ENTERO) RET: vacio

i, con:=0,j:=0, al,a:=0, prueba:=0,k:=0:ENTERO

s : CADENA

ESCRIBIR "Introduce una palabra"

cadena := malloc(256)

LEER cadena

s := strdup(cadena)

al:= strlen(cadena)

i:=0

MIENTRAS i < al

MIENTRAS k < al

SI i <> k && k < al ENTONCES

SI s[i] = s[k] ENTONCES

con:= con+1

s[k]:= 0

FIN SI

FIN SI

k:=k+1

FIN MIENTRAS

SI s[i] <> 0 ENTONCES

SI con >= 1 ENTONCES

arreglo[j][1]:=con+1

arreglo[j][0]:= s[i]

prueba:=arreglo[j][0]

FIN SI

DE LO CONTRARIO

arreglo[j][1]:=1

arreglo[j][0]:=s[i]

prueba:=arreglo[j][0]

```

                                FIN DE LO CONTRARIO
                                j:=j+1
                                a:=a+1
                                FIN SI
                                con:=0
                                k:=0
                                FIN MIENTRAS
                                i:=0

                                MIENTRAS i<a
                                k:=0
                                MIENTRAS k<2
                                ESCRIBIR arreglo[i][k]
                                k+1
                                FIN MIENTRAS
                                i+1
                                FIN MIENTRAS
                                FIN FUNC
                                FIN
```

6. PRUEBA DE ESCRITORIO

```
christiantrujillo@MacBook-Pro-de-Christian EjerciciosProyecto % ./a.out 123.c
Introduce una palabra
alma
97,2,
108,1,
109,1,
```

```
christiantrujillo@MacBook-Pro-de-Christian EjerciciosProyecto % ./a.out 123.c
Introduce una palabra
murcielago
109,1,
117,1,
114,1,
99,1,
105,1,
101,1,
108,1,
97,1,
103,1,
111,1,
```

CODIFICACIÓN

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

void contar(const char * cadena, int arreglo[][2])
{
    int i, con=0, j=0, al, a=0, prueba=0;
    int k=0;
    char* s;
    printf("Introduce una palabra \n");
    cadena = malloc (256);
    scanf("%255s", cadena );
    s = strdup(cadena);
    al=strlen(cadena);
    for (i=0; i<al; i++)
    {
        while (k<al)
        {
            if(i!=k && k<al)
            {
                if (s[i]==s[k])
                {
                    con=con+1;
                    s[k]=0;
                }
            }
        }
    }
}
```

```

        k++;
    }
    if (s[i]!=0)
    {
        if (con >= 1)
        {
            arreglo[j][1]= con + 1;
            arreglo[j][0]= s[i];
            prueba=arreglo[j][0];
        }
        else
        {
            arreglo[j][1]= 1;
            arreglo[j][0]= s[i];
            prueba=arreglo[j][0];
        }
        j++;
        a=a+1;
    }
    con=0;
    k=0;
}
for (i=0 ; i<a ; i++)
{
    for (k=0 ; k<2 ; k++)
    {
        printf("%ld,",arreglo[i][k]);
    }
    printf("\n");
}
}

```