

° CEROUNO °

ANÁLISIS

Este problema plantea Verificar que la cadena consta de n ceros, seguidos de n. Si es una cadena válida, devuelve VERDADERO. De lo contrario, devuelve FALSE. Si se evalúa como una cadena vacía o vacía, debe devolver FALSE. El cual el dato de entrada es una cadena del tipo carácter que está formada por unos y ceros.

PSEUDOCÓDIGO DE CEROUNO

INICIO

tam: ENTERO

num1: ENTERO

num2: ENTERO

cadena[]: CADENA

tam:= strlen(cadena);

SI tam %2 != 0 ENTONCES

 ESCRIBIR "0"

FIN SI

SI tam==0 ENTONCES

 ESCRIBIR "0"

FIN SI

tamA:= tam/2: ENTERO

tamB:= tam/2: ENTERO

SI cadena[0] == "0" ENTONCES

 num1:=0

```

    PARA (num1=0; num1< tamA-1; num1++)
        SI cadena[num1] != cadena [num2+1] ENTONCES
            ESCRIBIR "0"
        FIN SI
    FIN PARA
FIN SI
SI cadena[num1+1]== "1" ENTONCES
    PARA (num2=num1+1; num2<tam-1; num2++)
        SI cadena[num2] != cadena[num2+1]
            ENTONCES ESCRIBIR "0"
        FIN SI
    FIN PARA
FIN SI

SI cadena [0]=="1" ENTONCES
    num1= 0
    PARA (num1=0; num1< tamB; num1++)
        SI cadena[num1] != cadena[num1+1]
            ENTONCES ESCRIBIR "0"
        FIN SI
    FIN PARA
FIN SI

SI cadena[num1+1]==0 ENTONCES
    PARA (num2=num1+1; num2<tam-1;num2++)
        SI cadena[num2] != cadena[num2+1]
            ESCRIBIR "0"
        FIN SI
    FIN PARA
FIN SI
FIN

```

LENGUAJE ENC

```
#include <stdio.h>

int validaCadena(const char * cadena)
{
    int tam,
    int num1,
    int num2,
    int tam = strlen(cadena);

    if (tam%2 !=0 )
    {
        printf ("0");
    }
    if (tam == 0)
    {
        printf ("0");
    }
    int tamA = tam/2;
    int tamB = tam/2;

    if ( cadena[0] == "0" )
    {
        num1 = 0;
        for (num1 = 0; num1<tamA-1;num1++)
        {
            if (cadena[num1] != cadena [num2+1])
            {
                printf ("0");
            }
        }
    }
}
```

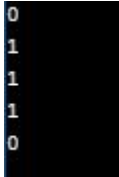
```

}
if (cadena[num1+1] == "1")
{
    for (num2= num1+1; num1<tam -1; num2++)
    {
        if (cadena[num2] != cadena[num2+1])
        {
            printf ("0")
        }
    }
}
if (cadena [0]=="1")
{
    num1 = 0;
    for (num1=0; num1<tamB;num1++)
    {
        if (cadena [num1] != cadena (num1 + 1]))
        {
            printf ("0")
        }
    }
}
if (cadena[num1+1]==0)
{
    for (num2=num1+1;num2<tam-1;num2++)
    {
        if cadena[num2] != cadena (num2+1)
        {
            printf ("0");
        }
    }
}

```

```
    }  
}  
return 0;  
}
```

PRUEBA DE ESCRITORIO



0
1
1
1
1
0

TEST

```
#include "../cerouno.c"  
  
int main() {  
  
    validaCadena("");  
  
    validaCadena("01");  
  
    validaCadena("0011");  
  
    validaCadena("000111");  
  
    validaCadena("011");  
  
    return 0;  
  
}
```

DIAGRAMA DE FLUJO

