



UNIVERSIDAD LINDA VISTA

EXFINCA STA CRUZ #1 PUEBLO NUEVO SOLISTAHUACÁN, CHIAPAS

INGENIERÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO: JAHAZIEL JUAREZ VILLATORO

DOCENTE: MTRO. WALIDIR OZUNA GORDILLA

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

LABORATORIO DE DIAGRAMAS DE FLUJOS Y PSEUDOCODIGO

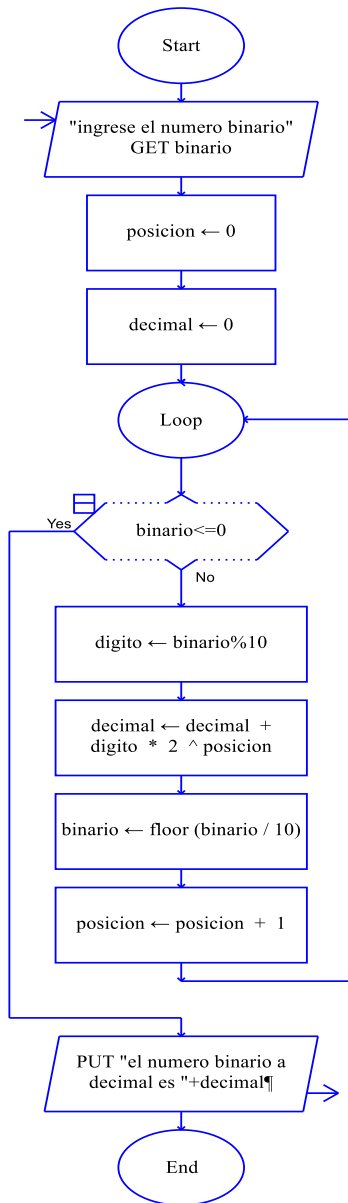
FECHA DE ENTREGA:

22/09/2025

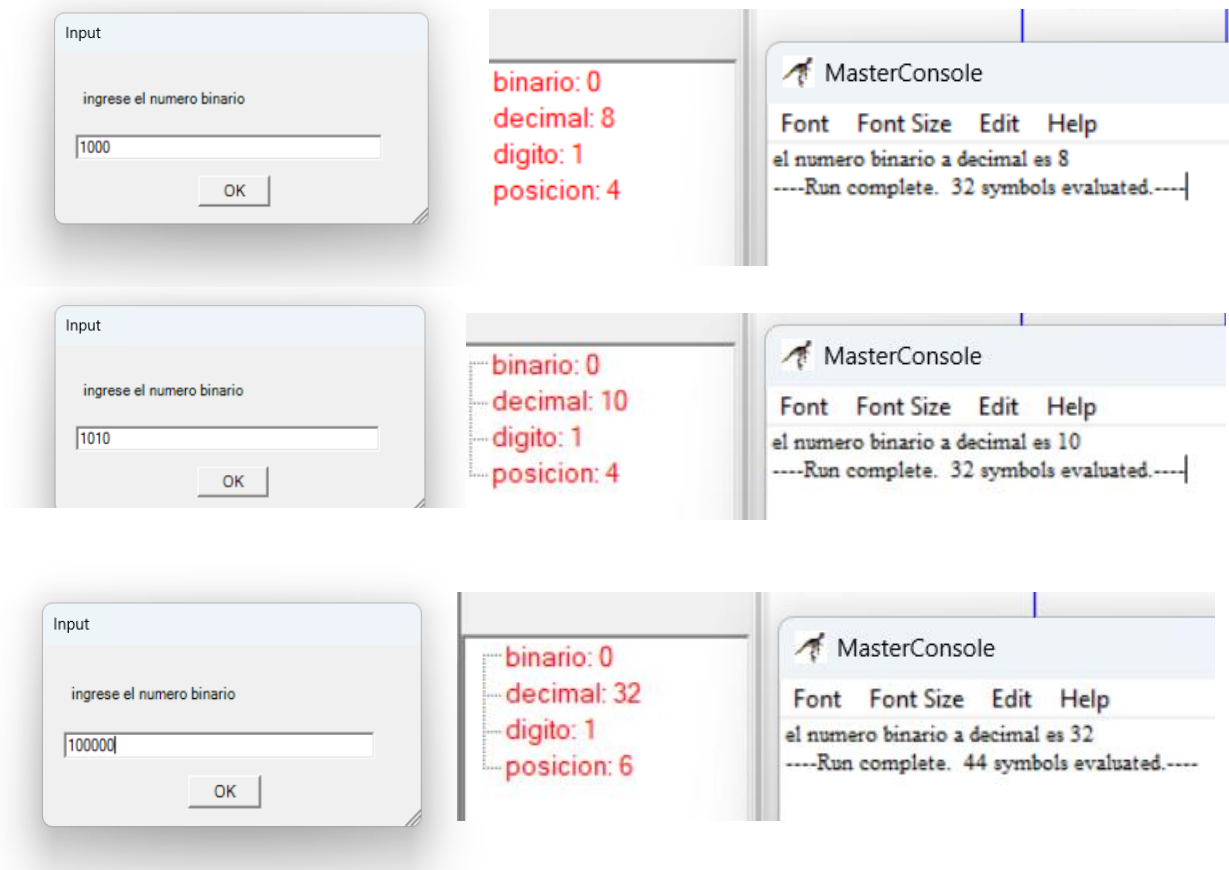
INFORME

- **OPERACIONES ARITMETICAS:** Se refiere al conjunto de reglas que explican como y porque funcionan las operaciones básicas de números, esto incluye suma que es la idea de juntar cantidades, la resta es lo contrario de la suma, es decir quita cantidades, multiplicación es una suma repetida, y por último la división que es la operación contraria de la multiplicación.
- **CONVERSIONES DE SISTEMAS NUMERICOS:** son los procedimientos para transformar un numero de un sistema de numeración a otro, como decimal a binario, binario a decimal, decimal a hexadecimal, y todo esto sirve en la computación porque las maquinas trabajan en binario.

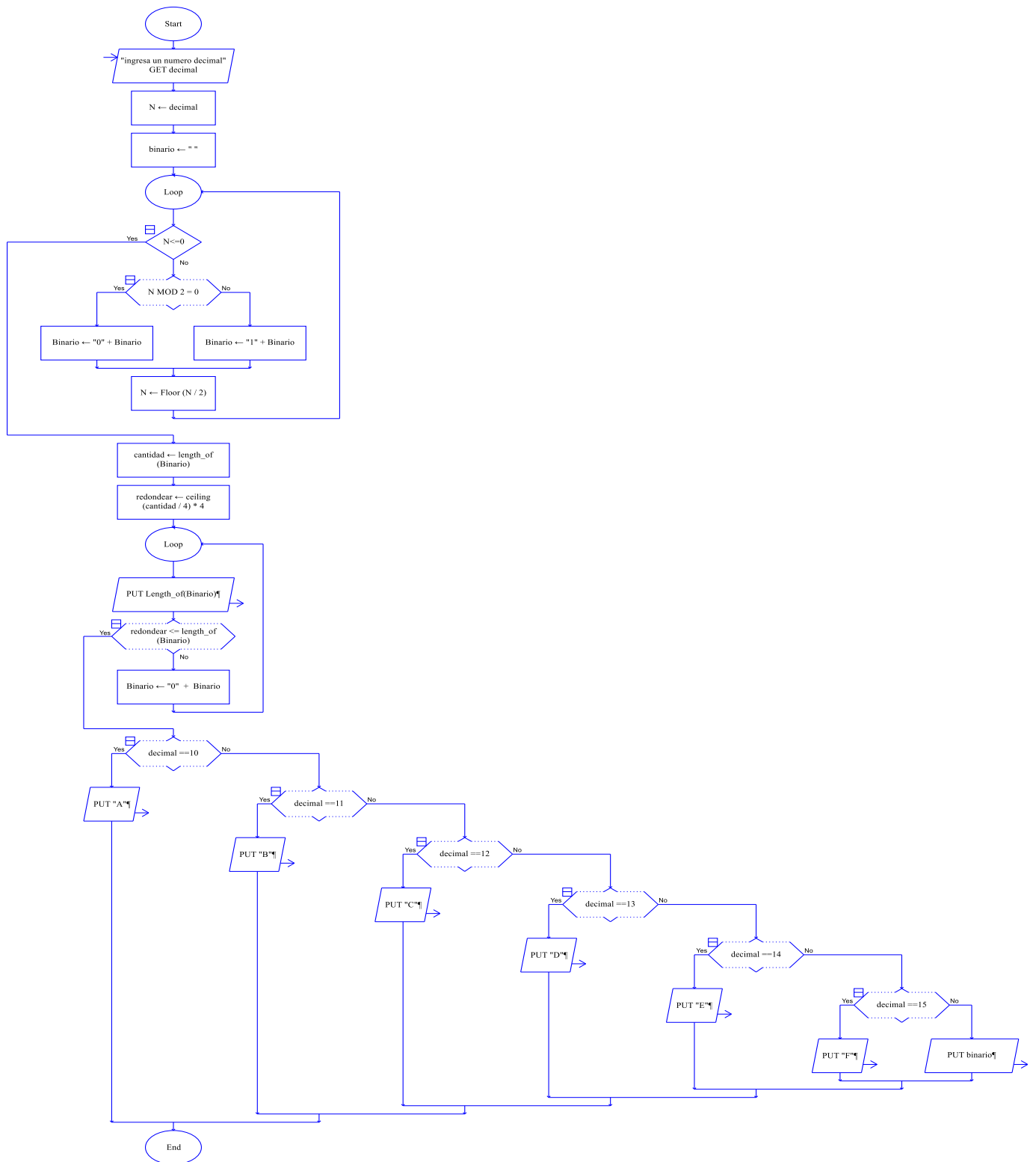
1- DIAGRAMA DE FLUJO DE BINARIO A DECIMAL



PRUEBAS (DIAG1)



2- DIAGRAMA DE FLUJO DECIMAL A HEXADECIMAL.



PRUEBAS (DIAG2)

Input

ingresa un numero decimal

15

OK

..binario: "0001111 "
..cantidad: 5
..decimal: 15
..n: 0
..redondear: 8

Input

ingresa un numero decimal

14

OK

...binario: "0001110 "
...cantidad: 5
...decimal: 14
...n: 0
...redondear: 8

Input

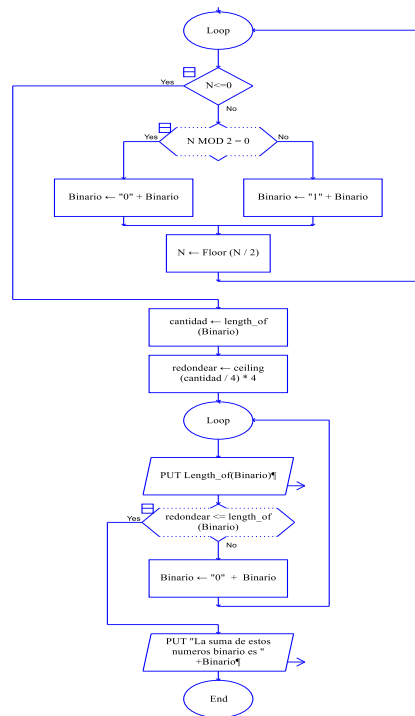
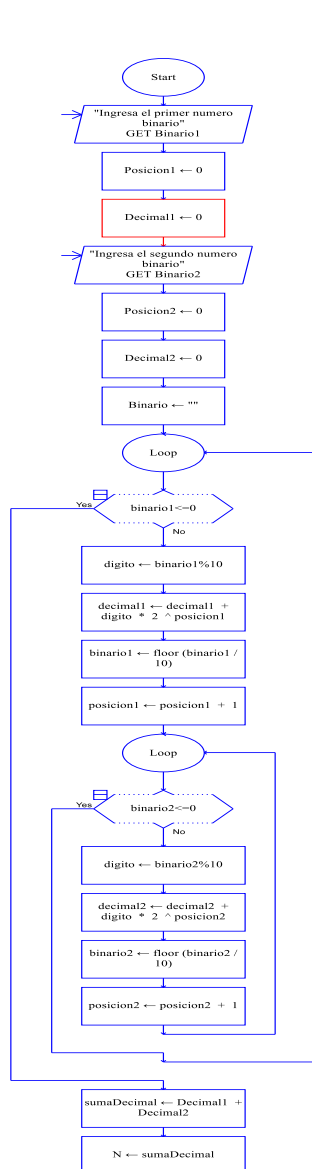
ingresa un numero decimal

10

OK

....binario: "0001010 "
....cantidad: 5
....decimal: 10
....n: 0
....redondear: 8

3- DIAGRAMA DE FLUJO SUMA DE BINARIOS



PRUEBAS (DIAG3)

Input

Ingresa el segundo numero binario

0010

OK

binario: "1000"
binario1: 0
binario2: 0
cantidad: 4
decimal1: 6
decimal2: 2
digito: 1
n: 0
posicion1: 3
posicion2: 2
redondear: 4
sumadecimal: 8

MasterConsole

Font Font Size Edit Help

4

La suma de estos numeros binario es 1000

----Run complete. 77 symbols evaluated.----

Input

Ingresa el segundo numero binario

0110

OK

Input

Ingresa el primer numero binario

1000

OK

binario: "00010000"
binario1: 0
binario2: 0
cantidad: 5
decimal1: 8
decimal2: 8
digito: 1
n: 0
posicion1: 4
posicion2: 4
redondear: 8
sumadecimal: 16

8

La suma de estos numeros binario es 00010000

----Run complete. 114 symbols evaluated.----

Input

Ingresa el primer numero binario

1000

OK

Input

Ingresa el primer numero binario

1111

OK

Input

Ingresa el primer numero binario

1010

OK

binario: "00011001"

binario1: 0

binario2: 0

cantidad: 5

decimal1: 10

decimal2: 15

digito: 1

n: 0

posicion1: 4

posicion2: 4

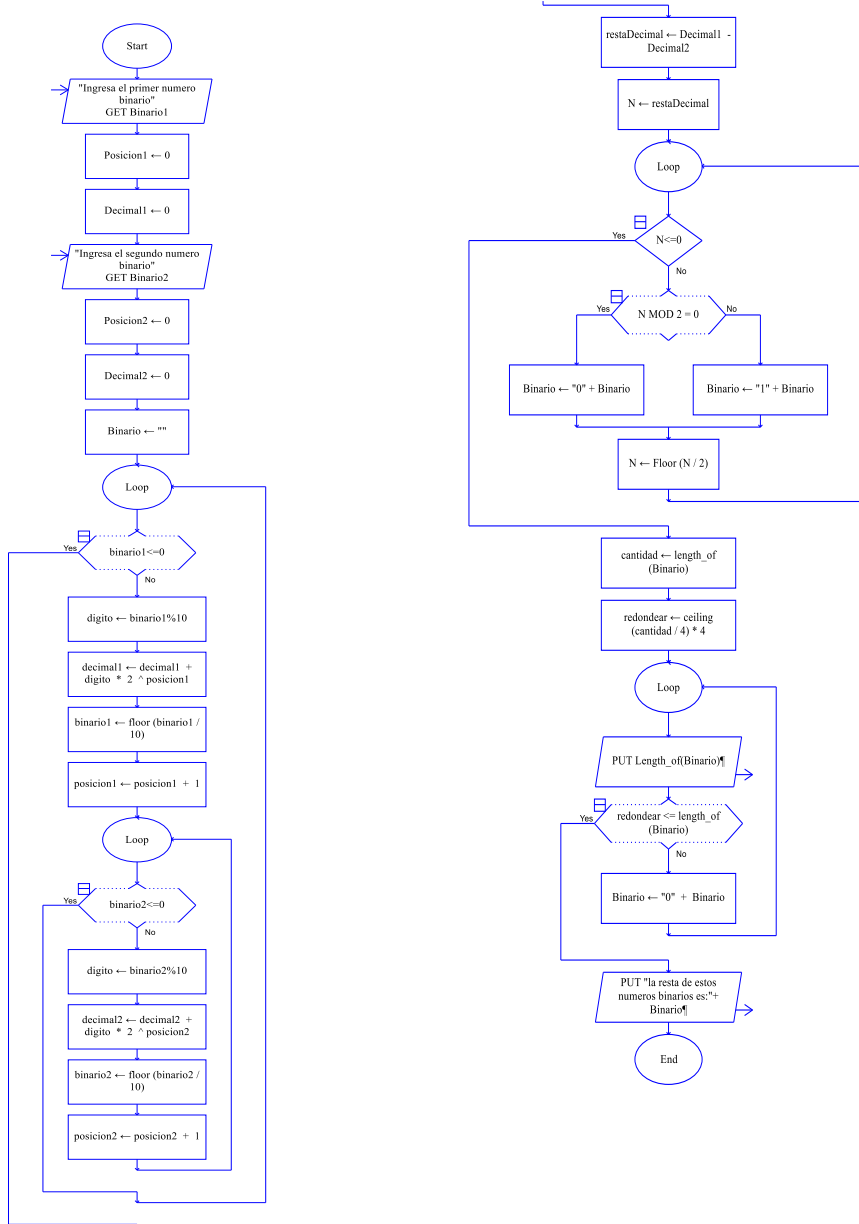
redondear: 8

sumadecimal: 25

La suma de estos numeros binario es 00011001

----Run complete. 114 symbols evaluated.----

4- DIAGRAMA DE FLUJO RESTA DE BINARIOS



PRUEBAS(DIAG4)

Input

Ingresa el primer numero binario

0110

OK

Input

Ingresa el segundo numero binario

0010

OK

Input

Ingresa el primer numero binario

1010

OK

Input

Ingresa el segundo numero binario

1000

OK

binario: "0100"

binario1: 0

binario2: 0

cantidad: 3

decimal1: 6

decimal2: 2

digito: 1

n: 0

posicion1: 3

posicion2: 2

redondear: 4

restadecimal: 4

la resta de estos numeros binarios es:0100
----Run complete. 76 symbols evaluated.----

binario: "0010"

binario1: 0

binario2: 0

cantidad: 2

decimal1: 10

decimal2: 8

digito: 1

n: 0

posicion1: 4

posicion2: 4

redondear: 4

restadecimal: 2

la resta de estos numeros binarios es:0010
----Run complete. 95 symbols evaluated.----

Input

Ingresa el primer numero binario

1111

OK

Input

Ingresa el segundo numero binario

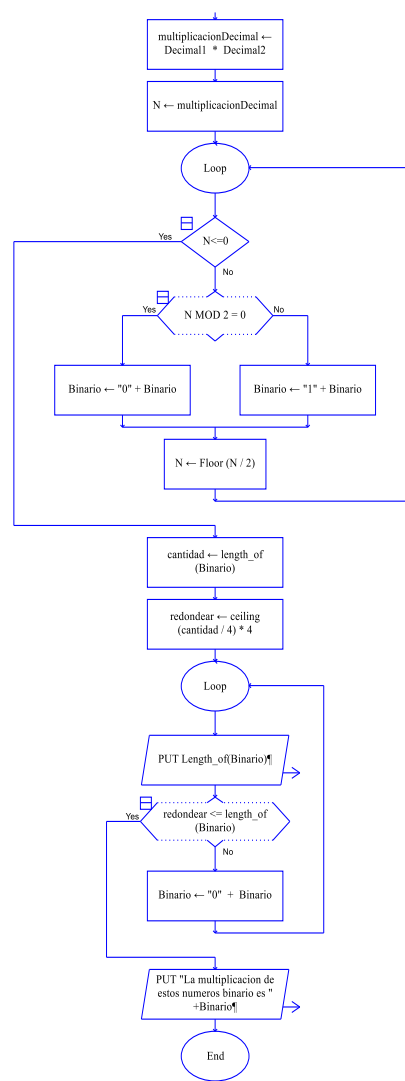
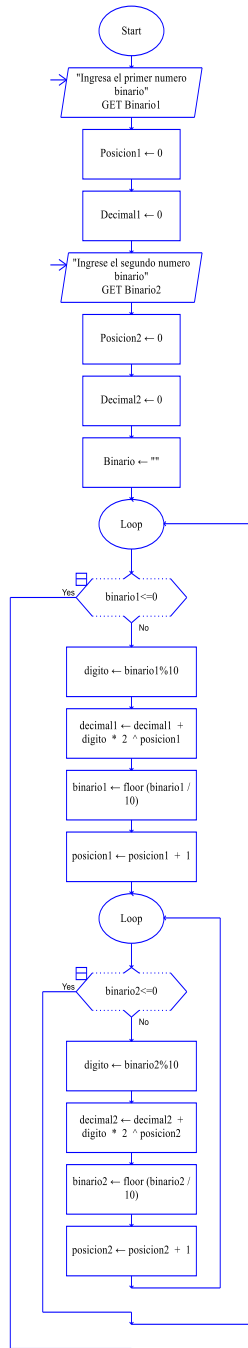
0110

OK

```
binario: "1001"
binario1: 0
binario2: 0
cantidad: 4
decimal1: 15
decimal2: 6
digito: 1
n: 0
posicion1: 4
posicion2: 3
redondear: 4
restadecimal: 9
```

la resta de estos numeros binarios es:1001
----Run complete. 91 symbols evaluated.----

5- DIAGRAMA DE FLUJO MULTIPLICACION



PRUEBAS (DIAG5)

Input

Ingresa el primer numero binario

OK

```
Font  Font Size  Edit  Help
binario: "00010000"
binario1: 0
binario2: 0
cantidad: 5
decimal1: 8
decimal2: 2
digito: 1
multiplicaciondecima
n: 0
posicion1: 4
posicion2: 2
redondear: 8
```

La multiplicacion de estos numeros binario es 00010000
----Run complete. 102 symbols evaluated.----

Input

Ingresa el segundo numero binario

OK

Input

Ingresa el segundo numero binario

OK

```
Font  Font Size  Edit  Help
binario: "00011000"
binario1: 0
binario2: 0
cantidad: 5
decimal1: 4
decimal2: 6
digito: 1
multiplicaciondecima
n: 0
posicion1: 3
posicion2: 3
redondear: 8
```

La multiplicacion de estos numeros binario es 00011000
----Run complete. 100 symbols evaluated.----

Input

Ingresa el primer numero binario

OK

Input

Ingresa el primer numero binario

OK

Input

Ingresa el segundo numero binario

OK

```
...binario: "11100001"  
...binario1: 0  
...binario2: 0  
...cantidad: 8  
...decimal1: 15  
...decimal2: 15  
...digito: 1  
...multiplicaciondecimal  
...n: 0  
...posicion1: 4  
...posicion2: 4  
...redondear: 8
```

Font Font Size Edit Help

8

La multiplicacion de estos numeros binario es 11100001

----Run complete. 117 symbols evaluated.----

CONCLUSION

En este laboratorio de diagramas de flujo pudimos realizar diagramas con relación a los números binarios, vistos en clase, pude aprender que para poder realizar un diagrama tienes que aprender nuevas funciones para que el diagrama funcione adecuadamente, no solo conformarse con lo aprendido, pudiendo observar igualmente que realizar una operación de números binarios no es lo mismo que hacerlo en un diagrama ya que hay que pensar de una manera diferente.