

Realizar los siguientes ejercicios, hacer el informe (digital o escaneado) y subirlo a su repositorio en un archivo pdf

Programacion_2022_2/Laboratorio1/
(usuario_unal. (pdf))

Último plazo para subir archivo al repositorio lunes 22 de agosto a las 24:00

Ejercicios

1. Averigua y escribe el código ASCII correspondiente, tanto en decimal como en binario, a las letras de sus nombres y apellidos.
Distinguir entre mayúsculas/minúsculas, y sin acentos.
Crear una tabla donde las filas sean los caracteres del nombre y las columnas sean (carácter, Decimal ASCII, Binario)

Carácter	Decimal	Binario
J	74	1001010
U	85	1010101
A	65	1000001
N	78	1001110
ESPACIO	32	100000
S	83	1010011
E	89	1011001
B	66	1000010
A	65	1000001
S	83	1010011
T	84	1010100
I	73	1001001
A	65	1000001
N	78	1001110
ESPACIO	32	100000
M	77	1001101
A	65	1000001
N	78	1001110
R	82	1010010
I	73	1001001
Q	81	1010001
U	85	1010101
E	89	1011001
ESPACIO	32	100000
P	80	1010000
É	114	1110010
R	82	1010010
E	89	1011001
Z	90	1011010

2. Realiza la conversión a binario del número decimal 843, mostrar proceso.

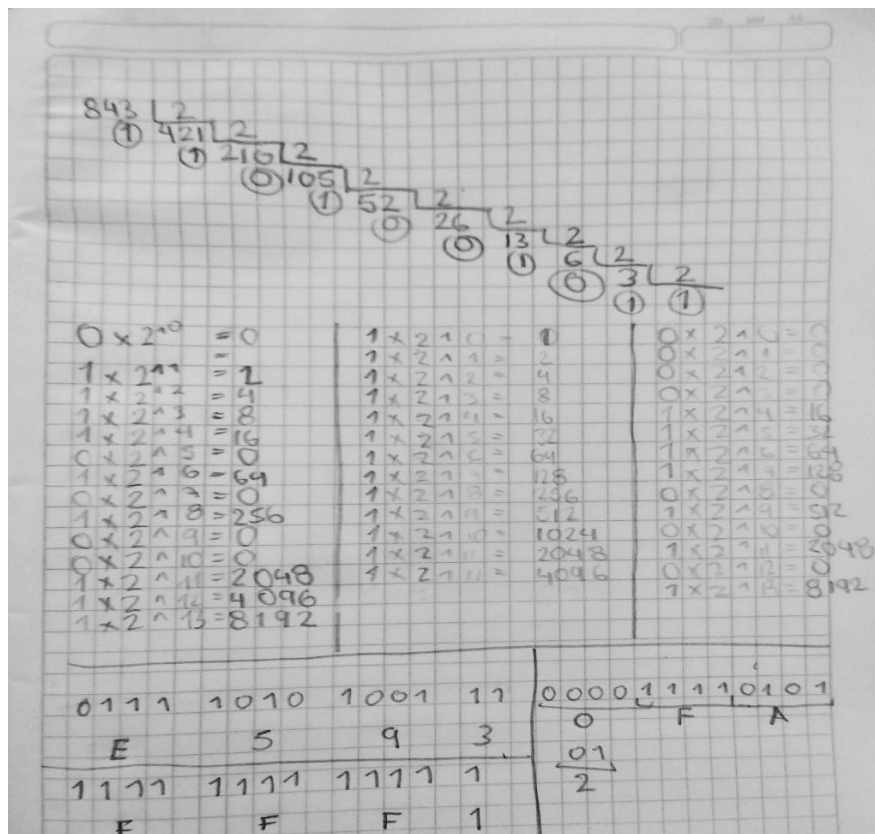
$$\begin{aligned}
 843/2 &= 421 = 1 \\
 421/2 &= 210 = 1 \\
 210/2 &= 105 = 0 \\
 105/2 &= 52 = 1 \\
 52/2 &= 26 = 0 \\
 26/2 &= 13 = 0 \\
 13/2 &= 6 = 1 \\
 6/2 &= 3 = 0 \\
 3/2 &= 1 = 1 \\
 2/2 &= 1 = 1
 \end{aligned}$$

$$843 = 1101001011$$

3. Realiza la conversión tanto a decimal como a hexadecimal de los números binarios, mostrar proceso.

- a. 11100101011110
b. 11111111111111.
c. 100000000001.
d. 10101011110000.

BINARIO	DECIMAL	HEXADECIMAL
11100101011110	14686	395E
11111111111111	8191	1FFF
1000000000001	2049	108
10101011110000	10992	2AF0



4. Construir una tabla con la representación de los 32 primeros números en los sistemas de numeración hexadecimal, decimal y binario.

BINARIO	DECIMAL	HEXADECIMAL
0	0	0
1	1	1
10	2	2
11	3	3
100	4	4
101	5	5
110	6	6
111	7	7
1000	8	8
1001	9	9
1010	10	A
1011	11	B
1100	12	C
1101	13	D
1110	14	E
1111	15	F
10000	16	10
10001	17	11
10010	18	12
10011	19	13
10100	20	14
10101	21	15
10110	22	16
10111	23	17
11000	24	18
11001	25	19
11010	26	1A
11011	27	1B
11100	28	1C
11101	29	1D
11110	30	1E
11111	31	1F
10000	32	20

5. ¿Cuál es el siguiente número hexadecimal al 19F?

1A0