

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

Programacion_2022_2/Laboratorio1/
(sabermudezc_unal.(pdf))

Nombre: Samuel David Bermúdez Chaparro

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 (caracter Ascii, Decimal, Binario)

Nombre: Samuel David Bermúdez Chaparro

Hexadecimal: 53, 61, 6D, 75, 65, 6C, 20, 44, 61, 76, 69, 64, 20, 42, 65, 72, 6D, 75, 64, 65, 7A, 20, 43, 68, 61, 70, 61, 72, 72, 6F

Decimal: 83, 97, 109, 117, 101, 108, 32, 68, 97, 118, 105, 100, 32, 66, 101, 114, 109, 117, 100, 101, 122, 32, 67, 104, 97, 112, 97, 114, 114, 111

Binario: 1010011, 1100001, 1101101, 1110101, 1100101, 1101100, 100000, 1000100, 1100001, 1110110, 1101001, 1100100, 100000, 1000010, 1100101, 1110010, 1101101, 1110101, 1100100, 1100101, 1111010, 100000, 1000011, 1101000, 1100001, 1110000, 1100001, 1110010, 1110010, 1101111

Nombre	Hexadecimal	Decimal	Binario
S	53	83	1010011
a	61	97	1100001
m	6D	119	1101101
u	75	117	1110101
e	65	101	1100101
l	6C	108	1101100
	20	32	100000
D	44	68	1000100

a	61	97	1100001
v	76	118	1110110
i	69	105	1101001
d	64	100	1100100
	20	32	100000
B	42	66	1000010
e	65	11	1100101
r	72	114	1110010
m	6D	109	1101101
u	75	117	1110101
d	64	100	1100100
e	65	101	1100101
z	7A	122	1111010
	20	32	100000
C	43	67	100001
h	68	104	1101000
a	61	97	1100001
p	70	112	1110000
a	61	97	1100001
r	72	114	1110010
r	72	144	1110010
o	6F	111	1101111

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

$$111111111 = 2^0 + 2^1 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6 + 2^7 + 2^8 + 2^9$$

R//:

$$1101001011 = 2^0 + 2^1 + 0 + 2^3 + 0 + 0 + 2^6 + 0 + 2^8 + 2^9 = 843$$

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

a. 11100101011110.

Decimal: 14686

Hexadecimal: 395e

b. 111111111111.

Decimal: 8191

Hexadecimal: 1fff

c. 100000000001.

Decimal: 2049

Hexadecimal: 801

d. 10101011110000.

Decimal: 10992

Hexadecimal: 2af0

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

Decimal	Hexadecimal	Binario
1	1	1
2	2	10
3	3	11
4	4	100
5	5	101
6	6	110
7	7	111
8	8	1000
9	9	1001
10	a	1010
11	b	1011

12	c	1100
13	d	1101
14	e	1110
15	f	1111
16	10	10000
17	11	10001
18	12	10010
19	13	10011
20	14	10100
21	15	10101
22	16	10110
23	17	10111
24	18	11000
25	19	11001
26	1a	11010
27	1b	11011
28	1c	11100
29	1d	11101
30	1e	11110
31	1f	11111
32	20	100000

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

19F=415

1a0=416