

I.E.S. LAS FUENTEZUELAS

DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA (I)

Sistemas Informáticos

Práctica 7. Operaciones varias I

Arjonilla Bermúdez Francisco

1. Realiza las siguientes operaciones aritméticas:

a) $111111101 + 1011 = 1000001000$

b) $1001,10111 + 10111,110 = 111001,01111$

c) $11101111 - 10111,111 = 11010111,001$

d) $11011,101 + 10110,110 = 110010,011$

e) $1001,01 * 1011,11 = 1101100,1911$

f) $111,01 * 100 = 11101$

2. Indica cual de los siguientes números no esta codificado en octal, y señala por que no esta codificado en octal.

c) 2348,0011

Porque el código octal solo usa 8 digitos, ordenados de 0 a 7, y aquí podemos encontrar un 8.

3. Cuantos dígitos binarios necesito para representar el numero 243_{10} ? ¿Por que?

d) 8

Porque con 8 digitos en binario puedo representar números decimales hasta $2^8 - 1 = 256$, con 7 digitos nos quedaríamos sin rango suficiente.

4. ¿Cuántos bytes tienen 3 GB? Muestra el calculo realizado

b) Tres millones de bytes.

$$3 \text{ GB} = 3000 \text{ MB} = 3000000 \text{ KB} = 3000000000 \text{ Bytes}$$

5. De que modo se representa en binario el numero 36 en octal:

c) 011110

011 110

3 6

6. ¿Cuántos bits tienen 12 Kbytes?

b) $12 * 1.024 * 8 = 98.304 \text{ KB}$

No further explanation needed

7. La informacion contenida en pen drive y discos duros, ¿es software o hardware?¿Por que?

Es software, porque que se tratan de datos informáticos no tangibles, aunque se encuentren dentro de un contenedor físico.

8. Clasifica los siguientes periféricos y soportes según su tipo:

Impresora (S)

Escaner (E)

Modem (E-S)

Monitor (S)

Disco Duro (E-S)

Pen Drive (E-S)

Tarjeta de Sonido (E-S)

9. Indica las partes y funciones de un sistema informático

- El hardware: componentes físicos encargado de la conducir y ordenar todos los procesos informáticos. (CPU, impresora y otros dispositivos periféricos)
- El sistema operativo: es el encargado de gestionar los recursos del hardware y controlar las aplicaciones de forma que el usuario obtenga los mejores resultados en su interacción con el ordenador.
- Las aplicaciones: programas que realizan tareas y actividades diversas: procesadores, bases de datos, hojas de cálculo, juegos...
- Los usuarios: las personas que introducen y reciben la información.