

**ACTIVITATS 3**

**UD1 – INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES INFORMÀTICS**



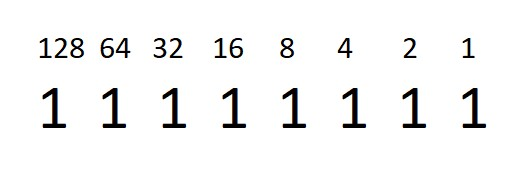
Prof. Manuel Enguidanos SISTEMES INFORMÀTICS – 1º DAW - CFGS

ACTIVITATS 3 UD1 – INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES INFORMÀTICS



**Activitats**

1. **Resol les següents qüestions sobre representació numèrica, conversió entre sistemes i operacions bàsiques. Explica tot el procés realitzat per arribar a la sol·lució correcta, jo te done la sol·lució de les conversions perquè tu ho comproves directament si el procés és el correcte.**



* 1. **Converteix el decimal 74 a binari**

1001010 => 2^6 +2 ^3 + 2^1

* 1. **Converteix el nombre decimal 25 a binari**

11001 => 2^4 +2 ^3 + 2^0

* 1. **Converteix a binari el decimal 75**

1001011 => 2^6 + 2^3 +2 ^1 + 2^0

* 1. **Converteix a binari el decimal 129**

10000001 => 2^7 + 2^0

* 1. **Converteix a binari el decimal 3,75**

3.75 => 11.11

Parte entera: 3 => 11

Parte decimal:

0.75 \* 2 = 1.5;  
 0.5 \* 2 = 1.0;

* 1. **Converteix a binari el número 12,125**

12.125 => 1100.

Parte entera: 12 => 1100.001

Parte decimal:

0.125 \* 2 = 0.25;

0.25 \* 2 = 0.5;  
 0.5 \* 2 = 1.0;

* 1. **Converteix el binari 10010110 a decimal.**

10010110 => 2^7 + 2^4 + 2^2 + 2^1 = 150

* 1. **Converteix el binari 0100111,01101 a decimal.**

0100111,01101 => 39.40625;

Parte entera: 0100111 => 2^5 + 2^3 + 2^2 + 2^0 = 39;

Parte decimal: 01101 => 2^(-2) + 2^(-3) + 2^(-5) = 0.40625;

* 1. **Converteix el binari 110,0011 a decimal.**

110,0011 => 6.1875;

Parte entera: 110 => 2^2 + 2^1 = 6;

Parte decimal: 0011 => 2^(-3) + 2^(-4) = 0.1875;

* 1. **Converteix a decimal el binari 111,011.**

111,011 => 7.375;

Parte entera: 111 => 2^2 + 2^1 +2^0 = 7;

Parte decimal: 011 => 2^(-2) + 2^(-3) = 0.375;

* 1. **Converteix a decimal el binari 11100,101.**

11100,101 => 28.625;

Parte entera: 11100 => 2^2 + 2^1 +2^0 = 28;

Parte decimal: 101 => 2^(-1) + 2^(-3) = 0.625;

* 1. **Passa a binari l'hexadecimal EF02.**

EF02 => 1110 1111 0000 0010

* 1. **Passa a binari l'hexadecimal 73B,F1.**

73B,F1 => 0111 0011 1011.1111 0001

* 1. **Passa a hexadecimal el binari 101011011.**

0001 0101 1011 => 15B

* 1. **Passa a binari l'octal 527.**

527 => 101 010 111

* 1. **Passa a octal el binari 10101100.**

010 101 100 => 254

1