

CFGS DAM-DAW-ASIX	PRÀCTICA	
Sistemes de Numeració		
M01 – SISTEMES INFORMÀTICS UF1 – Instal·lació, configuració i explotació del sistema informàtic NF1 – Introducció als sistemes operatius		

NOM ALUMNE: Eina Coma Bages

Objectius generals de la pràctica

L'objectiu de la pràctica és adquirir destresa en les conversions entre els diferents sistemes de numeració

Desenvolupament de la pràctica

Exercici 1.- En una nau espacial s'ha posat el següent missatge en ISO Latin 1, podries dir què diu aquest missatge i donar-li tu una resposta en ISO 8859-15

0100100001001111010011000100000101000010010001010100111001010110010010010100
1110 01000111010101010101010001010011

El missatge diu "HOLABENVINGUTS"

Resposta:

0100110101001111010011000101010010100100010100110100011101010010110000000100
0011101111100100010101010011 o "MOLTÈSGRÀCYES"

Exercici 2.- Un noi decideix inventar-se una llengua on per ell un bit en lloc de ser un 0 o un 1, pot ser 0, 1 o 2. En la seva taula de codificació fa servir tires de 4 bits per representar qualsevol caràcter. Per exemple, ell diu que 0112 és la J.

a) Em podries dir quantes combinacions de 4 pots fer amb els seus 3 bits? És a dir, quantes files tindrà la seva taula on a cada fila hi ha la traducció de tira de 4 bits – caràcter llatí.

Pot fer $3^4 = 81$ combinacions.

b) Si aquest noi vulgués tenir com a mínim 256 caràcters codificats (com si fos l'ASCII ampliat), de quant haurien de ser les seves tires?

Com que $\frac{\ln(256)}{\ln(3)} = 5,05$ necessitarà com a mínim 6 dígits, que li permetran fer fins a $3^6 = 729$ combinacions

