

P13. Codificación Textual (Alfanumérica)

1. Codifica en **ASCII Básico** la palabra "Amor" (sin las comillas), apoyándote en las siguientes tablas:

A = 64 (16 → 01000001 (2)
m = 109 (16 → 01101101 (2)
o = 111 (16 → 01101111 (2)
r = 114 (16 → 01110010 (2

01000001 01101101 01101111 01110010
= **Amor**

Utilizando la tabla B, tomo como referencia el primer carácter, el espacio, cuyo valor decimal es 32 para luego saber la posición de cada caracter.

2. Expresa en **ASCII Extendido** la siguiente frase: "HOY es 15" (sin las comillas), consultando las siguientes tablas:

H = 72 (16 → 01001000 (2)
O = 79 (16 → 01001111 (2)
Y = 89 (16 → 01011001 (2)
" " = 32 (16 → 00100000 (2)
e = 101 (16 → 01100101 (2)
s = 116 (16 → 01110011 (2)
" " = 32 (16 → 00100000 (2)
1 = 49 (16 → 00110001 (2)
5 = 53 (16 → 00110101 (2

01001000 01001111 01011001 00100000 01100101 01110011 00100000 00110001 00110101
= **HOY es 15**

3. En **Latin-1** el código octal del símbolo "X" es 130. ¿Qué código tiene asociado el símbolo "M"?

| 1 | | | 3 | | | 0 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 |

130 8) = 1011000 (2

| | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 64 | 32 | 16 | 8 | 4 | 2 | 1 |

1011000 (2 = 64 + 16 + 8 = 88 (10

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z Hay 11 caracteres de distancia entre "M" y "X" y la posición de "X" es 88 10).

Por lo que la posición de "M" será la posición: $88 - 11 = 77$ 10).

| | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 64 | 32 | 16 | 8 | 4 | 2 | 1 |

77 10) = 1001101 2)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 8 | 4 | 2 | 1 | 8 | 4 | 2 | 1 |
| | | 4 | | | | | |

$$8 + 4 + 1 = 13 = D$$

La posición de "M" = 4D 16). b) es **CORRECTO**.