

$$C_1 = K_0 \oplus M_1$$

$$C_2 = K_0 \oplus M_2$$

$$M_1 = \begin{matrix} & \begin{matrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 & 16 & 17 & 18 & 19 & 20 & 21 & 22 & 23 & 24 & 25 & 26 & 27 & 28 & 29 & 30 \end{matrix} \\ \begin{matrix} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 10 \\ 11 \\ 12 \\ 13 \\ 14 \\ 15 \\ 16 \\ 17 \\ 18 \\ 19 \\ 20 \\ 21 \\ 22 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 26 \\ 27 \\ 28 \\ 29 \\ 30 \end{matrix} & \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \end{matrix}$$

Entonces puedo hacer la operación: $C_1 \oplus M_1 = 1$
para obtener la llave, por lo que tengo lo :

C_1 : 00000101000000000001111000000000
 M_1 : 01101101011011110111001001100001
 K_0 : 01101000011011110110110001100001

$$\begin{array}{r}
 C_2: 00011000000011100001100000001110 \\
 K_0: 01101000011011110110110001100001 \oplus \\
 \hline
 M_2: (01110000)(01100001)(01110100)(01101111)
 \end{array}$$

Finalmente lo agrupamos en 8 bits y lo transformo Hexadecimal y luego a su caracter ASCII para el mensaje

01110000 → 70 → P

01100001 \rightarrow 61 \rightarrow a
01110100 \rightarrow 74 \rightarrow t
01101111 \rightarrow 6F \rightarrow o

} el mensaje L es pato

por lo tanto, el mensaje $M_2 = \text{pato}$