

Ada Byron la práctica de esteganografía

$C_1, C_2, \dots, C_n \rightarrow \text{clave}$

$m_1, m_2, \dots, m_n \rightarrow \text{mensaje (subsecuencia)}$

$m_i \rightarrow \text{contiene} \rightarrow C_i \rightarrow \text{si existe } 1 \leq i_1 < \dots < i_n \leq n$

tales que $m_{i_1} = C_1, \dots, m_{i_n} = C_n$

$\ell_{\text{subsecuencia}} \quad i_n - i_1 + 1 \quad 2 \leq R \leq 10$

$R \leq N$

$R, N \leq 250000$

$C_1 \dots C_R$

$\text{Num } m = C$

$m_1 \dots m_N$

$\hookrightarrow 1 \leq N \leq 100000$

$C = \text{longitud de la subsecuencia más corta del mensaje que contenga los números de la clave en el mismo orden}$

Ejemplo 1

3 10

1 2 3

5 (1) 3 (2) (1) 7 (3) (2) (3) 8

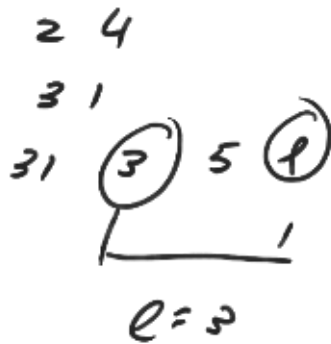


$$l = 6$$



$$l = 5$$

Ejemplo 2



Resolución prueba 1

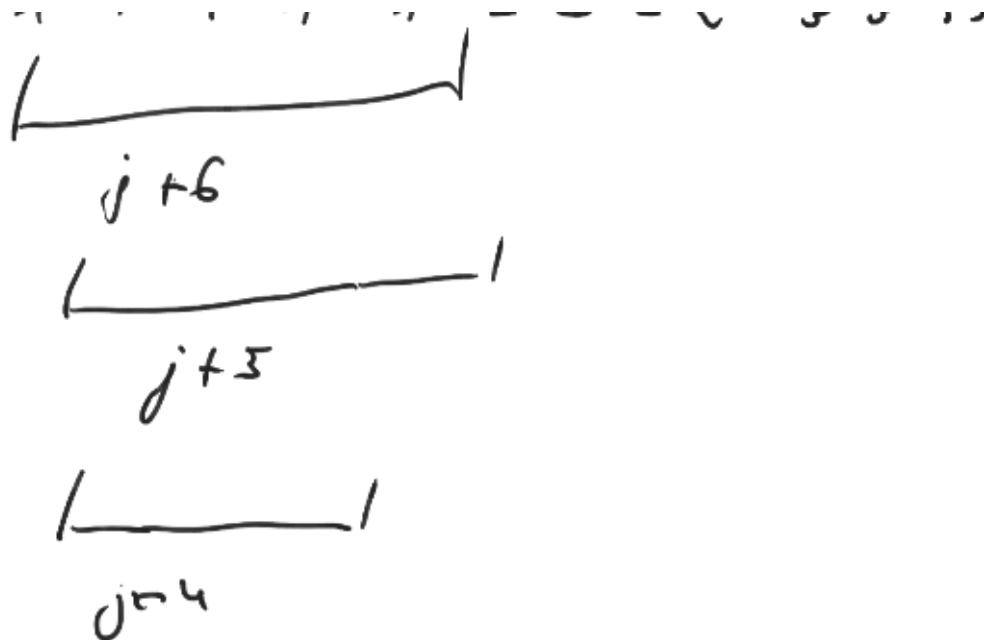
Problema

Si comprobamos cada vez con cada número en el peor de los casos

$$O(N^2)$$

1 2 3

1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2



Resolución 1. Demo

Reconstruimos una vez el vector

$$K = 1 \ 2 \ 3$$

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 (pos i)



ahoras un montón de iteraciones
incluyendo números de suma y
iteraciones del propio número

Posibilidades \rightarrow Implementar que empiece

por la sucesión sus can^1 de k_1 a k_{i+1}